

IV CALCUL DES EMISSIONS

IV.1 Fiches de calcul BRS poules pondeuses cage et volière

IV.2 Fiches de calcul BRS poules pondeuses plein air

IV.3 Fiches de calcul GEREP avant-projet

IV.4 Fiches de calcul GEREP après-projet



**Estimation des rejets
par les élevages avicoles
Azote - Phosphore - Potassium - Calcium - Cuivre et Zinc**

Bilan Réel Simplifié

Contact : Paul Ponchant

ponchant@itavi.asso.fr

02.30.62.00.13

Mars 2018

Remerciements :

Nous remercions notre partenaire financier, Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation via le CAS DAR (Compte d'Affectation Spécial Développement Agricole et Rural)

Bilan Réel Simplifié

Pour accompagner les professionnels et l'Administration dans la mise en œuvre de la réglementation IED, l'ITAVI propose un outil de calcul pour déterminer les rejets en élevage de volailles : le BRS Volailles (Bilan Réel Simplifié).

Le BRS Volaille utilise **la méthode du bilan massique** pour déterminer les éléments excrétés et les éléments épandables en élevage.

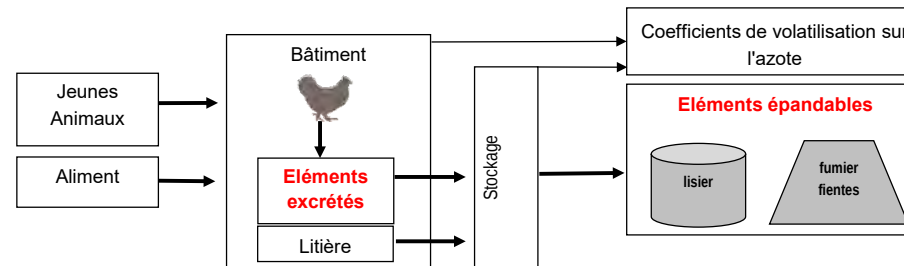


Schéma du principe général d'établissement du bilan réel simplifié

Pour la détermination des rejets épandables, des coefficients de volatilisation globaux sur l'azote sont associés au calcul. Ces références sont issues du document "Estimation des rejets d'azote – phosphore - potassium calcium - cuivre – et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par l'ITAVI et validé par le Comité NPC.

L'avantage du BRS est qu'il permet de déterminer l'excrétion de chaque élevage avicole de manière simple, en se basant sur l'aliment distribué aux animaux et sur ses performances zootechniques propres, afin de **rendre compte des efforts des professionnels** en terme de nutrition et de productivité, ce que ne permettent pas les valeurs forfaitaires de rejets.

Enfin, bien que son utilisation soit prévue dans le cadre réglementaire de la Directive IED, le BRS pourra être proposé comme **outil de suivi, de conseil et de progrès** auprès des éleveurs pour la réduction des rejets en élevage et des impacts environnementaux associés.

Des informations complémentaires sont disponibles dans l'article "Le Bilan Réel Simplifié Volaille (BRS) paru dans le TeMa n°42 et téléchargeable sur le site de l'ITAVI (www.itavi.asso.fr)

L'auteur et l'ITAVI déclinent toutes responsabilités en ce qui concerne l'utilisation de l'outil et les résultats qui en découlent.

Dans le cas où l'éleveur dispose d'une information agréée, donnée par son organisation de production, saisir sur la première ligne du tableau (ligne 12) la quantité distribuée et la composition moyenne annuelle de l'aliment.

[illegible]

Calculatrice des équivalences	
Teneur en P2O5	Teneur en P 0
Teneur en P	Teneur en P2O5
	0
Teneur en K2O	Teneur en K 0
	0
Teneur en K	Teneur en K2O 0
	0
Teneur en MAT	Teneur en N 0
	0
Teneur en N	Teneur en MAT 0
	0
Teneur en %	Teneur en g/kg 0
	0
Teneur en g/kg	Teneur en % 0
	0

Espèce et production	Poule Pondeuse ou reproductrice
Produits de l'atelier	Oeuf de Poule

Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage
Poids final moyen (kg)	1,900
Poids début de lot (kg)	1,45
Gain de poids (kg)	0,450
Poids moyen des morts (kg)	1,675
Mortalité (%)	5,00
IC (par kg d'œufs)	2,360
Aliment ingéré (g/animal/jour)	120,000
Durée du lot (j)	378,00
Poids moyen d'un œuf (g)	61,78
Nombre d'œufs/tête	310,00
Masse d'œufs/tête (kg)	19,22
Densité animale (animaux/m²) <i>(ne rien saisir pour les animaux élevés en cage)</i>	

Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage
Taux de MAT de l'aliment (%)	16,52
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	4,70
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	7,10
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	37,90
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	16,27
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)	75,80

Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs N et P2O5 à comparer aux NEA MTD Excrétion	Élément total excrété (kg/animal/lot)	Élément excrété par emplacement et par an (kg/place/an)
N	0,782	0,755
P2O5	0,372	0,359
K2O	0,328	0,317
CaO	1,395	1,347
Cu	0,001	0,001
Zn	0,003	0,003

Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière		
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m²)		

Gestion des déjections	
Répartition au Bâtiment (%)	100
Répartition sur le Parcours (%)	0
Type d'effluent produit dans le bâtiment	Fientes préséchées

Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	Élément épandable (kg/animal/lot)	Élément épandable par emplacement et par an (kg/place/an)
N	0,438	0,423
P2O5	0,372	0,359
K2O	0,328	0,317
CaO	1,395	1,347
Cu	0,001	0,001
Zn	0,003	0,003



**Estimation des rejets
par les élevages avicoles**
Azote - Phosphore - Potassium - Calcium - Cuivre et Zinc

Bilan Réel Simplifié

Contact : Paul Ponchant

ponchant@itavi.asso.fr

02.30.62.00.13

Mars 2018

Remerciements :

Nous remercions notre partenaire financier, Le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation via le CAS DAR (Compte d'Affectation Spécial Développement Agricole et Rural)

Bilan Réel Simplifié

Pour accompagner les professionnels et l'Administration dans la mise en œuvre de la réglementation IED, l'ITAVI propose un outil de calcul pour déterminer les rejets en élevage de volailles : le BRS Volailles (Bilan Réel Simplifié).

Le BRS Volaille utilise **la méthode du bilan massique** pour déterminer les éléments excrétés et les éléments épandables en élevage.

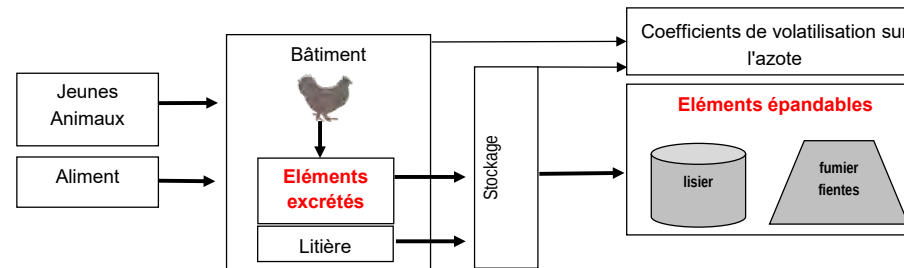


Schéma du principe général d'établissement du bilan réel simplifié

Pour la détermination des rejets épandables, des coefficients de volatilisation globaux sur l'azote sont associés au calcul. Ces références sont issues du document "Estimation des rejets d'azote – phosphore - potassium calcium - cuivre – et zinc par les élevages avicoles", publié en 2013 par l'ITAVI et validé par le Comité NPC.

L'avantage du BRS est qu'il permet de déterminer l'excrétion de chaque élevage avicole de manière simple, en se basant sur l'aliment distribué aux animaux et sur ses performances zootechniques propres, afin de **rendre compte des efforts des professionnels** en terme de nutrition et de productivité, ce que ne permettent pas les valeurs forfaitaires de rejets.

Enfin, bien que son utilisation soit prévue dans le cadre réglementaire de la Directive IED, le BRS pourra être proposé comme **outil de suivi, de conseil et de progrès** auprès des éleveurs pour la réduction des rejets en élevage et des impacts environnementaux associés.

Des informations complémentaires sont disponibles dans l'article "Le Bilan Réel Simplifié Volaille (BRS) paru dans le TeMa n°42 et téléchargeable sur le site de l'ITAVI (www.itavi.asso.fr)

L'auteur et l'ITAVI déclinent toutes responsabilités en ce qui concerne l'utilisation de l'outil et les résultats qui en découlent.

Dans le cas où l'éleveur dispose d'une information agréée, donnée par son organisation de production, saisir sur la première ligne du tableau (ligne 12) la quantité distribuée et la composition moyenne annuelle de l'aliment.

[illegible]

Calculatrice des équivalences		
Teneur en P2O5	Teneur en P	0
Teneur en P	Teneur en P2O5	0
Teneur en K2O	Teneur en K	0
Teneur en K	Teneur en K2O	0
Teneur en MAT	Teneur en N	0
Teneur en N	Teneur en MAT	0
Teneur en %	Teneur en g/kg	0
Teneur en g/kg	Teneur en %	0

Espèce et production	Poule Pondeuse ou reproductrice
Produits de l'atelier	Oeuf de Poule

Références Zootechniques	Données annualisées de l'élevage
Poids final moyen (kg)	1,900
Poids début de lot (kg)	1,45
Gain de poids (kg)	0,450
Poids moyen des morts (kg)	1,675
Mortalité (%)	5,00
IC (par kg d'oeufs)	2,914
Aliment ingéré (g/animal/jour)	125,000
Durée du lot (j)	455,00
Poids moyen d'un oeuf (g)	61,78
Nombre d'oeufs/tête	320,00
Masse d'oeufs/tête (kg)	19,52
Densité animale (animaux/m²) <i>(ne rien saisir pour les animaux élevés en cage)</i>	9,00

Alimentation - Composition alimentaire	Données annualisées de l'élevage
Taux de MAT de l'aliment (%)	16,52
Taux de Phosphore de l'aliment (P en g/kg)	4,70
Taux de Potassium de l'aliment (K en g/kg)	7,10
Taux de Calcium de l'aliment (Ca en g/kg)	37,90
Taux de Cuivre de l'aliment (Cu en mg/kg)	16,27
Taux de Zinc de l'aliment (Zn en mg/kg)	75,80

Bilan Massique de l'excrétion (avant pertes par volatilisation) - Valeurs N et P2O5 à comparer aux NEA MTD Excrétion	Elément total excrété (kg/animal/lot)	Elément excrété par emplacement et par an (kg/place/an)
N	1,081	0,867
P2O5	0,494	0,396
K2O	0,427	0,342
CaO	1,986	1,593
Cu	0,001	0,001
Zn	0,004	0,003

Litière (démarrage + paillage en cours de lot)	Matériaux 1	Matériaux 2
Type de litière		
Quantité de litière mise en place par lot (kg/m²)		

Gestion des déjections	
Répartition au Bâtiment (%)	100
Répartition sur le Parcours (%)	0
Type d'effluent produit dans le bâtiment	Fientes préséchées

Bilan Massique à l'épandage (après pertes par volatilisation)	Elément épandable (kg/animal/lot)	Elément épandable par emplacement et par an (kg/place/an)
N	0,605	0,485
P2O5	0,494	0,396
K2O	0,427	0,342
CaO	1,986	1,593
Cu	0,001	0,001
Zn	0,004	0,003



CITEPA

OUTIL D'AIDE A L'EVALUATION DES EMISSIONS A L'AIR DES ELEVAGES IED VOLAILLES

Quel est le but de cet outil ?

Cet outil a pour vocation d'aider les déclarants à quantifier les émissions de CH₄, N₂O, NH₃, TSP et PM₁₀ des élevages de volailles soumis à déclaration des émissions dans l'air, au titre de la directive IED. Il s'accompagne d'un guide utilisateur, appelé : "Guide utilisateur pour le remplissage de l'outil de déclaration GEREPE Elevage" en ligne sur le site accessible aux déclarants GEREPE.

L'outil a été développé de manière à refléter l'ensemble des situations possibles pour les élevages IED de volailles et de porcs et calcule les émissions en fonction des renseignements apportés par l'exploitant.

Que dois-je renseigner ?

L'outil a été construit de manière à ce que le déclarant n'ait qu'à remplir des éléments descriptifs concernant sa production et sa gestion des effluents. En principe, il n'y a aucun calcul à effectuer par le déclarant.

Le déclarant doit renseigner les informations pour tous ses bâtiments au sein de l'onglet "Exploitation".

Pour chaque bâtiment, le déclarant doit renseigner les types d'animaux élevés, c'est-à-dire chaque catégorie animale de nature différente élevée au sein du même bâtiment. Exemple : si l'éleveur possède un bâtiment, au sein duquel il élève successivement une bande de poulets, puis une bande de pintades, puis de nouveau une bande de poulets, il devra déclarer deux catégories animales (appelées "productions" dans l'outil) : poulet et pintade.

A noter : L'outil permet de renseigner au maximum 5 productions différentes au sein d'un même bâtiment.

Le code couleur est le suivant :

Cellules à renseigner
Valeurs à sélectionner dans une liste
Valeurs à sélectionner dans une liste, une fois les cellules jaunes et roses renseignées
Donnée indicative (non modifiable, à valeur informative) et formules automatiques (non modifiable)
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Cellules à ne pas remplir

Quelques précautions

- Assurez-vous de bien renseigner les cellules **de haut en bas** de la feuille. En effet, les listes déroulantes sont dépendantes des informations renseignées dans les cellules précédentes. Par exemple, les modalités de gestion des déjections que vous pouvez choisir sont dépendantes des types de sols.
- Assurez-vous de bien remplir **toutes les cellules en jaune, en rose et en vert**. Si vous ne choisissez pas de valeur pour une cellule rose ou verte (sauf si la liste apparaît vide), les calculs des émissions ne s'effectuent pas.
- Cas particulier des productions réalisées dans plusieurs bâtiments successifs
Pour les catégories animales démarrées avec double densité, puis transférées partiellement (ou complètement) dans un autre bâtiment, il est possible de jouer sur le facteur d'excrétion azotée pour tenir compte de cette gestion spécifique d'élevage.

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (300m²) une production de dindes de découpe, avec une densité de 14 dindonneaux/m². Le détassage de 40% des dindes vers un second bâtiment (200m²) se fait à 4 semaines. On suppose que durant le stade dindonneaux, seulement 7,05% de l'excrétion totale de l'animal au cours de sa vie est excrétée. Les 92,95% restant seront excrétés durant le reste de la vie de l'animal. Comment déclarer ?

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Dinde de découpe. Densité : 14 = densité initiale. Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : 0,0705 * Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe = 0,0705 * 362 = 25,5 gN/tête.

- Production 2 : Dinde de découpe. Densité : 8,4 = densité après détassage (60% des dindes restent dans le bâtiment). Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe - Facteur d'excrétion recalculé dindonneaux = 362 - 25,5 = 336,5 gN/tête.

Bâtiment 2 :

- Production 1 : Dinde de découpe (venant du bâtiment 1). Densité : 8,4 = [(300m² * 14 dindes/m²) * 40%] / 200m². Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe - Facteur d'excrétion recalculé dindonneaux = 362 - 25,5 = 336,5 gN/tête.

- Cas particulier des productions avec détassage au sein d'un même bâtiment

Pour les catégories animales démarrées avec une forte densité, dont une partie est abattue plus tôt que l'autre, au sein d'un même bâtiment, il est possible de jouer sur la densité pour tenir compte de cette gestion spécifique d'élevage.

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (400m²) un élevage de poussins avec une densité d=20 poussins/m². Les femelles (60% du lot) sont enlevées au stade poulet standard, les autres finissent en poulet lourd. Comment déclarer ?

Dans cette situation, il faut renseigner deux productions au sein du même bâtiment (standard et lourd). Le renseignement de la densité a pour objectif de calculer le nombre d'effectifs présents au bâtiment. Ici, le chargement est de 400m² x 20 poussins/m² = 8 000 poussins. 60% de ce lot est destiné à la production de poulet standard, soit 4 800 poussins en poulet standard.

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Poulet standard (correspondant aux femelles). La densité recalculée en poulet standard doit refléter l'effectif produit, et sera donc de : 4 800 poulets standard / 400m² = 12.

- Production 2 : Poulet lourd. La densité recalculée en poulet standard doit refléter l'effectif produit, et sera donc de : 3 200 poulets standard / 400m² = 8.

Où trouver mes résultats ?

Dans l'onglet "Synthèse des émissions".

A qui dois-je m'adresser en cas de problèmes ?

Vous pouvez adresser vos remarques et questions par mail à l'attention d'Anaïs DURAND (anaïs.durand@citepa.org) et d'Etienne MATHIAS (etienne.mathias@citepa.org). Merci de préciser en objet "Outil en ligne de déclaration GEREPE", et de joindre en pièce jointe votre outil.

Suivi des versions

v3.0 (Diffusée le 31/12/2015) : Première version
v3.1 (Diffusée le 08/07/2016) : Modification de l'onglet de résultats pour présenter les émissions d'ammoniac par bâtiment par place par catégorie animale
v3.2 (Diffusée le 20/12/2016) : Modification de l'outil pour ajouter un poste "Traitement", pouvant impacter le calcul des émissions selon les situations. Actualisation des facteurs d'émission NH ₃ au bâtiment pour les poules pondeuses, poulets de chair et dindes, prise en compte des sécheurs, mise à jour des facteurs d'émission particules (EMEP 2016), de certains facteurs d'abattement, ainsi que de la méthodologie de suivi de l'azote.
v3.3 (Diffusée le 31/01/2017) : Modification de l'outil pour ajouter un tableau d'attribution des ouvrages de traitement et/ou stockage par bâtiment et par production. Mise à jour du calcul des émissions de N ₂ O indirectes et du lessivage de l'azote. Mise à jour du facteur d'abattement pour la séparation de phase suivie d'un traitement par nitrification. Correction de l'intitulé de l'azote excrété (kg N/animal/lot, sauf pour les animaux vivant plus d'une année).
v3.4 (Diffusée le 29/05/2017) : Adaptation de l'outil pour le rendre IED compatible. Mise à jour des techniques de réduction proposées et des facteurs d'ajustement associés. Correction du calcul pour la méthanisation.
v3.5 (Diffusée le 24/08/2017) : Ajout d'une colonne pour renseigner l'efficacité des laveurs d'air et d'un tableau en synthèse présentant les émissions de NH ₃ par bâtiment par production. Ajout de plusieurs tableaux dans l'onglet synthèse : émissions équivalentes en conditions standards, valeurs des NEA à respecter par bâtiment et catégorie, émissions réelles de NH ₃ par bâtiment par catégorie et émissions fictives de NH ₃ par bâtiment par catégorie recalculées à partir des NEA.
v3.6 (Diffusée le 29/08/2018) : Correction de l'affichage des VLE en poules pondeuses et coquelets. Correction de l'affichage des émissions pour les canards sur litière. Modification de la présentation des tableaux dans l'onglet de synthèse désormais placés les uns en dessous des autres.
v3.7 (Diffusée le 08/01/2021) : Ajout dans l'onglet "Synthèse" d'un tableau modulant l'émission selon le nombre de bandes de référence Itavi. Ajout de l'onglet "Déclaration".
v3.8 (Diffusée le 21/12/2023) : Retrait de la mention du caractère facultatif de l'excrétion azotée spécifique. Cette dernière doit bien être suivie de manière spécifique.

Renseigner
Sélectionner dans une liste
Sélectionner dans une liste après avoir renseigné les cellules jaunes et roses
Données indicatives
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Non renseigné

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation	Bretagne
--------------------------------	----------

Tableau 2 : Liste des bâtiments et caractéristiques associées

		Caractéristiques des bâtiments							
Nom du bâtiment		Surface m²	Type de sols	Modalité de gestion des déjections	Gestion de l'ambiance	Traitement de l'air	Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac	Abreuvoirs : Présence de dispositifs anti-fuites anti-gaspi	Type d'effluent sortant du bâtiment
1	P1	2 000	Cage	Tapis d'évacuation avec pré- séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Fientes
2	P2		Volière	Tapis d'évacuation avec pré- séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation statique	Pas de traitement		Oui	Fientes et Solide

Tableau 3 : Types de productions et effectifs par bâtiment

	Nom du bâtiment	Production 1				Production 2			
		Type de volaille 1	Type de production 1	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an	Type de volaille 2	Type de production 2	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an
1	P1	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	15000	100				
2	P2	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Plein air	25000	100				

Tableau 4 : Excrétions azotées et part du temps passé au bâtiment

	Nom du bâtiment	Production 1				Production 2			
		Type de production 1	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)	Type de production 2	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)
			Par défaut Pour information	Valeur spécifique			Par défaut Pour information	Valeur spécifique	
1	P1	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	0,779	0,755	100				
2	P2	Poule pondeuse (œufs) - Plein air	0,683	0,867	80				

Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment - A renseigner une fois les tableaux 6 et 7 complétés.

	Nom du bâtiment	Production 1			Production 2			Production 3	
		Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide
1	P1	HF1bis							
2	P2	HF1bis	HF1						

Tableau 6 : Liste des unités de traitement des fientes, fumiers et lisiers produits

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/dénitrification, compostage, méthanisation...) ?

Votre réponse à sélectionner ici :

NON

				Destination des effluents pour le stockage (A renseigner une fois le Tableau 7 rempli)	
Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)	Solide	Liquide
1					
2					

Tableau 7 : Liste des unités de stockage des fientes, fumiers et lisiers produits

	Nom du stockage	Forme de l'effluent	Type de stockage	Vérification (doit être égal à 100% une fois le tableau 8 rempli)
1	HF1	Solide	Fumière couverte	100%
2	HF1bis	Fientes	Séchage forcé	100%
3				0%

Attention : il est indispensable de renseigner le tableau 5 une fois les tableaux 6 (traitement) et 7 (stockage) finalisés.

Tableau 8 : Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)

	Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance et par modalité d'épandage
1	Export TERRIAL	HF1	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	97%
2	Export TERRIAL	HF1bis	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	100%
3	Epandage	HF1	Solide	Epandu sur terres en propre	Incorporation dans les 24h	3%

SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	1 382				
Stockage	2 953				
Épandage (sur terres en propre)	15				
Épandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Épandage (exportation d'effluents normalisés)	6 209				
Parcours	60				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	4 411	265	1 054	2 633	2 633
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	8 174				
Stockage	1 647				
Épandage (sur terres en propre)	1 387				
Parcours	60				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	11 268	556	1 054	2 633	2 633

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Production 1 kg NH3/an/place	Production 2 kg NH3/an/place	Production 3 kg NH3/an/place	Production 4 kg NH3/an/place	Production 5 kg NH3/an/place
P1	0,037				
P2	0,033				

Pour information : azote total excrété par bâtiment (kgN/an)
10 747
15 698
0
0
0

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES EN AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	PRODUCTION 1			PRODUCTION 2			PRODUCTION 3	
	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair	Production 1 kg NH3/an/place	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair	Production 2 kg NH3/an/place	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair
P1	En cage		0,080			0,000		
P2	Hors cage - Spécifique existant		0,250			0,000		
			0,000			0,000		
			0,000			0,000		
			0,000			0,000		

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Production 1 kg NH3/an	Production 2 kg NH3/an	Production 3 kg NH3/an	Production 4 kg NH3/an	Production 5 kg NH3/an
P1	562				
P2	821				

TOTAL
562
821
0
0
0

NOUVEAU ! ÉMISSIONS NORMALISEES D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT MODULEES SELON LE NOMBRE DE BANDES DE REFERENCE ITAVI

Nom du bâtiment	Production 1	Production 2	Production 3	Production 4	Production 5
P1	0,037				
P2	0,033				

ATTENTION !

- Pour un affichage correct, il est important de respecter les consignes suivantes :
- Utiliser le **logiciel Excel** pour renseigner ce fichier. Si vous ne disposez pas du logiciel Excel, une version de l'outil est disponible sous Open Office.
 - Attribuer des noms **différents** à chaque bâtiment - Onglet Exploitation, Tableau 2.
 - Sélectionner dans les listes déroulantes prévues les types de **valeurs limites** et/ou les **poids finaux** des poulets de chair (si concerné) - Onglet Synthèse des émissions, à partir de la ligne 60.



ELEVAGE

ÉMISSIONS DE NH3 PAR CATÉGORIE, PAR BÂTIMENT ET PAR EMPLACEMENT

Veuillez sélectionner toutes les espèces de votre établissement

(Voir tableau ci-dessous)

BÂTIMENTS

Nom du bâtiment		Poules pondeuses	Renseigner la partie Commentaire*
P1		0,037	PP: VLE En cage : 0,08.
P2		0,033	PP: VLE Hors cage - Spécifique existant : 0,25.

TOUT SUPPRIMER

ANNULER

ENREGISTRER

VALIDER

EMISSIONS TOTALES

***Abréviations**
PP : Poules pondeuses
PC : Poulets de chair

NH3	4 411	kg/an
N2O	265	kg/an
CH4	1 054	kg/an
TSP	2 633	kg/an
PM10	2 633	kg/an

VALIDER



CITEPA

OUTIL D'AIDE A L'EVALUATION DES EMISSIONS A L'AIR DES ELEVAGES IED VOLAILLES

Quel est le but de cet outil ?

Cet outil a pour vocation d'aider les déclarants à quantifier les émissions de CH₄, N₂O, NH₃, TSP et PM₁₀ des élevages de volailles soumis à déclaration des émissions dans l'air, au titre de la directive IED. Il s'accompagne d'un guide utilisateur, appelé : "Guide utilisateur pour le remplissage de l'outil de déclaration GEREPElevage" en ligne sur le site accessible aux déclarants GEREPE.

L'outil a été développé de manière à refléter l'ensemble des situations possibles pour les élevages IED de volailles et de porcs et calcule les émissions en fonction des renseignements apportés par l'exploitant.

Que dois-je renseigner ?

L'outil a été construit de manière à ce que le déclarant n'ait qu'à remplir des éléments descriptifs concernant sa production et sa gestion des effluents. En principe, il n'y a aucun calcul à effectuer par le déclarant.

Le déclarant doit renseigner les informations pour tous ses bâtiments au sein de l'onglet "Exploitation".

Pour chaque bâtiment, le déclarant doit renseigner les types d'animaux élevés, c'est-à-dire chaque catégorie animale de nature différente élevée au sein du même bâtiment. Exemple : si l'éleveur possède un bâtiment, au sein duquel il élève successivement une bande de poulets, puis une bande de pintades, puis de nouveau une bande de poulets, il devra déclarer deux catégories animales (appelées "productions" dans l'outil) : poulet et pintade.

A noter : L'outil permet de renseigner au maximum 5 productions différentes au sein d'un même bâtiment.

Le code couleur est le suivant :

Cellules à renseigner
Valeurs à sélectionner dans une liste
Valeurs à sélectionner dans une liste, une fois les cellules jaunes et roses renseignées
Donnée indicative (non modifiable, à valeur informative) et formules automatiques (non modifiable)
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Cellules à ne pas remplir

Quelques précautions

- Assurez-vous de bien renseigner les cellules **de haut en bas** de la feuille. En effet, les listes déroulantes sont dépendantes des informations renseignées dans les cellules précédentes. Par exemple, les modalités de gestion des déjections que vous pouvez choisir sont dépendantes des types de sols.
- Assurez-vous de bien remplir **toutes les cellules en jaune, en rose et en vert**. Si vous ne choisissez pas de valeur pour une cellule rose ou verte (sauf si la liste apparaît vide), les calculs des émissions ne s'effectuent pas.
- Cas particulier des productions réalisées dans plusieurs bâtiments successifs
Pour les catégories animales démarrées avec double densité, puis transférées partiellement (ou complètement) dans un autre bâtiment, il est possible de jouer sur le facteur d'excrétion azotée pour tenir compte de cette gestion spécifique d'élevage.

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (300m²) une production de dindes de découpe, avec une densité de 14 dindonneaux/m². Le détassage de 40% des dindes vers un second bâtiment (200m²) se fait à 4 semaines. On suppose que durant le stade dindonneaux, seulement 7,05% de l'excrétion totale de l'animal au cours de sa vie est excrétée. Les 92,95% restant seront excrétés durant le reste de la vie de l'animal. Comment déclarer ?

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Dinde de découpe. Densité : 14 = densité initiale. Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : 0,0705 * Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe = 0,0705 * 362 = 25,5 gN/tête.

- Production 2 : Dinde de découpe. Densité : 8,4 = densité après détassage (60% des dindes restent dans le bâtiment). Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe - Facteur d'excrétion recalculé dindonneaux = 362 - 25,5 = 336,5 gN/tête.

Bâtiment 2 :

- Production 1 : Dinde de découpe (venant du bâtiment 1). Densité : 8,4 = [(300m² * 14 dindes/m²) * 40%] / 200m². Nombre de bande : 2. Facteur d'excrétion azotée : Facteur d'excrétion azoté Dinde de découpe - Facteur d'excrétion recalculé dindonneaux = 362 - 25,5 = 336,5 gN/tête.

- Cas particulier des productions avec détassage au sein d'un même bâtiment

Pour les catégories animales démarrées avec une forte densité, dont une partie est abattue plus tôt que l'autre, au sein d'un même bâtiment, il est possible de jouer sur la densité pour tenir compte de cette gestion spécifique d'élevage.

Exemple :

Le déclarant démarre dans le bâtiment 1 (400m²) un élevage de poussins avec une densité d=20 poussins/m². Les femelles (60% du lot) sont enlevées au stade poulet standard, les autres finissent en poulet lourd. Comment déclarer ?

Dans cette situation, il faut renseigner deux productions au sein du même bâtiment (standard et lourd). Le renseignement de la densité a pour objectif de calculer le nombre d'effectifs présents au bâtiment. Ici, le chargement est de 400m² x 20 poussins/m² = 8 000 poussins. 60% de ce lot est destiné à la production de poulet standard, soit 4 800 poussins en poulet standard.

Bâtiment 1 :

- Production 1 : Poulet standard (correspondant aux femelles). La densité recalculée en poulet standard doit refléter l'effectif produit, et sera donc de : 4 800 poulets standard / 400m² = 12.

- Production 2 : Poulet lourd. La densité recalculée en poulet standard doit refléter l'effectif produit, et sera donc de : 3 200 poulets standard / 400m² = 8.

Où trouver mes résultats ?

Dans l'onglet "Synthèse des émissions".

A qui dois-je m'adresser en cas de problèmes ?

Vous pouvez adresser vos remarques et questions par mail à l'attention d'Anaïs DURAND (anaïs.durand@citepa.org) et d'Etienne MATHIAS (etienne.mathias@citepa.org). Merci de préciser en objet "Outil en ligne de déclaration GEREPE", et de joindre en pièce jointe votre outil.

Suivi des versions

v3.0 (Diffusée le 31/12/2015) : Première version
v3.1 (Diffusée le 08/07/2016) : Modification de l'onglet de résultats pour présenter les émissions d'ammoniac par bâtiment par place par catégorie animale
v3.2 (Diffusée le 20/12/2016) : Modification de l'outil pour ajouter un poste "Traitement", pouvant impacter le calcul des émissions selon les situations. Actualisation des facteurs d'émission NH ₃ au bâtiment pour les poules pondeuses, poulets de chair et dindes, prise en compte des sécheurs, mise à jour des facteurs d'émission particules (EMEP 2016), de certains facteurs d'abattement, ainsi que de la méthodologie de suivi de l'azote.
v3.3 (Diffusée le 31/01/2017) : Modification de l'outil pour ajouter un tableau d'attribution des ouvrages de traitement et/ou stockage par bâtiment et par production. Mise à jour du calcul des émissions de N ₂ O indirectes et du lessivage de l'azote. Mise à jour du facteur d'abattement pour la séparation de phase suivie d'un traitement par nitrification. Correction de l'intitulé de l'azote excrété (kg N/animal/lot, sauf pour les animaux vivant plus d'une année).
v3.4 (Diffusée le 29/05/2017) : Adaptation de l'outil pour le rendre IED compatible. Mise à jour des techniques de réduction proposées et des facteurs d'ajustement associés. Correction du calcul pour la méthanisation.
v3.5 (Diffusée le 24/08/2017) : Ajout d'une colonne pour renseigner l'efficacité des laveurs d'air et d'un tableau en synthèse présentant les émissions de NH ₃ par bâtiment par production. Ajout de plusieurs tableaux dans l'onglet synthèse : émissions équivalentes en conditions standards, valeurs des NEA à respecter par bâtiment et catégorie, émissions réelles de NH ₃ par bâtiment par catégorie et émissions fictives de NH ₃ par bâtiment par catégorie recalculées à partir des NEA.
v3.6 (Diffusée le 29/08/2018) : Correction de l'affichage des VLE en poules pondeuses et coquelets. Correction de l'affichage des émissions pour les canards sur litière. Modification de la présentation des tableaux dans l'onglet de synthèse désormais placés les uns en dessous des autres.
v3.7 (Diffusée le 08/01/2021) : Ajout dans l'onglet "Synthèse" d'un tableau modulant l'émission selon le nombre de bandes de référence Itavi. Ajout de l'onglet "Déclaration".
v3.8 (Diffusée le 21/12/2023) : Retrait de la mention du caractère facultatif de l'excrétion azotée spécifique. Cette dernière doit bien être suivie de manière spécifique.

Renseigner
Sélectionner dans une liste
Sélectionner dans une liste après avoir renseigné les cellules jaunes et roses
Données indicatives
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Non concerné

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation	Bretagne
--------------------------------	----------

Tableau 2 : Liste des bâtiments et caractéristiques associées

		Caractéristiques des bâtiments							
Nom du bâtiment		Surface m²	Type de sols	Modalité de gestion des déjections	Gestion de l'ambiance	Traitement de l'air	Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac	Abreuvoirs : Présence de dispositifs anti-fuites anti-gaspi	Type d'effluent sortant du bâtiment
1	P1	2 000	Cage	Tapis d'évacuation avec pré-séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Fientes
2	P2		Volière	Tapis d'évacuation avec pré-séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation statique	Pas de traitement		Oui	Fientes et Solide
3	P3	3 344	Volière	Tapis d'évacuation avec pré-séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Fientes et Solide
4	P4	3 344	Volière	Tapis d'évacuation avec pré-séchage forcé sous volières au moins une fois par semaine	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Fientes et Solide
5									

Tableau 3 : Types de productions et effectifs par bâtiment

		Production 1				Production 2			
	Nom du bâtiment	Type de volaille 1	Type de production 1	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an	Type de volaille 2	Type de production 2	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an
1	P1	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	15000	100				
2	P2	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Plein air	25000	100				
3	P3	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	30000	100				
4	P4	Poules_pondeuses	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	30000	100				
5									

Tableau 4 : Excrétions azotées et part du temps passé au bâtiment

		Production 1			Production 2				
	Nom du bâtiment	Type de production 1	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)	Type de production 2	Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)
			Par défaut Pour information	Valeur spécifique			Par défaut Pour information	Valeur spécifique	
1	P1	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	0,779	0,755	100				
2	P2	Poule pondeuse (œufs) - Plein air	0,683	0,867	80				
3	P3	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	0,779	0,755	100				
4	P4	Poule pondeuse (œufs) - Standard cage et volière	0,779	0,755	100				
5									

Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment - A renseigner une fois les tableaux 6 et 7 complétés.

		Production 1			Production 2			Production 3	
	Nom du bâtiment	Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide
1	P1	HF1bis							
2	P2	HF1bis	HF1						
3	P3	HF2bis	HF2						
4	P4	HF2bis	HF2						
5									

Tableau 6 : Liste des unités de traitement des fientes, fumiers et lisiers produits

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/dénitrification, compostage, méthanisation...) ?

Votre réponse à sélectionner ici :

NON

Destination des effluents pour le stockage
(A renseigner une fois le Tableau 7 rempli)

	Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)	Solide	Liquide
1						
2						

Tableau 7 : Liste des unités de stockage des fientes, fumiers et lisiers produits

	Nom du stockage	Forme de l'effluent	Type de stockage	Vérification (doit être égal à 100% une fois le tableau 8 rempli)
1	HF1	Solide	Fumière couverte	100%
2	HF1bis	Fientes	Séchage forcé	100%
3	HF2	Solide	Fumière couverte	100%
4	HF2bis	Fientes	Séchage forcé	100%

At

Tableau 8 : Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)

	Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance et par modalité d'épandage
1	Export TERRIAL	HF1	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	100%
2	Export TERRIAL	HF1bis	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	100%
3	Export TERRIAL	HF2	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	99%
4	Export TERRIAL	HF2bis	Solide	Effluent normalisé exporté	Inconnue	100%
5	Épandage	HF2	Solide	Epandu sur terres en propre	Incorporation dans les 24h	1%

SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	3 630				
Stockage	7 755				
Epandage (sur terres en propre)	17				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	16 346				
Parcours	60				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	11 461	468	2 727	9 591	9 591
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	23 632				
Stockage	4 761				
Epandage (sur terres en propre)	4 013				
Parcours	60				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	32 466	1 335	2 727	9 591	9 591

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Production 1 kg NH3/an/place	Production 2 kg NH3/an/place	Production 3 kg NH3/an/place	Production 4 kg NH3/an/place	Production 5 kg NH3/an/place	Pour information : azote total excrété par bâtiment (kgN/an)
P1	0,037					10 747
P2	0,033					15 698
P3	0,037					21 495
P4	0,037					21 495
						0

VALEURS LIMITES RÉGLEMENTAIRES EN AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	PRODUCTION 1			PRODUCTION 2			PRODUCTION 3	
	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair	Production 1 kg NH3/an/place	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair	Production 2 kg NH3/an/place	Valeur limite réglementaire Poules pondeuses	Poids final Poulets de chair
P1	En cage		0,080			0,000		
P2	Hors cage - Spécifique existant		0,250			0,000		
P3	Hors cage - Générique		0,130			0,000		
P4	Hors cage - Générique		0,130			0,000		
			0,000			0,000		

ÉMISSIONS D'AMMONIAC PAR BÂTIMENT

Nom du bâtiment	Production 1 kg NH3/an	Production 2 kg NH3/an	Production 3 kg NH3/an	Production 4 kg NH3/an	Production 5 kg NH3/an	TOTAL
P1	562					562
P2	821					821
P3	1 124					1 124
P4	1 124					1 124
						0

NOUVEAU ! ÉMISSIONS NORMALISEES D'AMMONIAC PAR PLACE ET PAR BÂTIMENT MODULEES SELON LE NOMBRE DE BANDES DE REFERENCE ITAVI

Nom du bâtiment	Production 1	Production 2	Production 3	Production 4	Production 5
P1	0,037				
P2	0,033				
P3	0,037				
P4	0,037				

ATTENTION !
Pour un affichage correct, il est important de respecter les consignes suivantes :
- Utiliser le **logiciel Excel** pour renseigner ce fichier. Si vous ne disposez pas du logiciel Excel, une version de l'outil est disponible sous Open Office.
- Attribuer des noms **différents** à chaque bâtiment - Onglet Exploitation, Tableau 2.
- Sélectionner dans les listes déroulantes prévues les types de **valeurs limites** et/ou les **poids finaux** des poulets de chair (si concerné) - Onglet Synthèse des émissions, à partir de la ligne 60.



ELEVAGE

ÉMISSIONS DE NH3 PAR CATÉGORIE, PAR BÂTIMENT ET PAR EMPLACEMENT

Veuillez sélectionner toutes les espèces de votre établissement

(Voir tableau ci-dessous)

BÂTIMENTS

Nom du bâtiment	Poules pondeuses	Renseigner la partie Commentaire*
P1	0,037	PP: VLE En cage : 0,08.
P2	0,033	PP: VLE Hors cage - Spécifique existant : 0,25.
P3	0,037	PP: VLE Hors cage - Générique : 0,13.
P4	0,037	PP: VLE Hors cage - Générique : 0,13.

TOUT SUPPRIMER

EMISSIONS TOTALES

*Abréviations
PP : Poules pondeuses

ANNULER	ENREGISTRER	VALIDER
NH3	11 461	kg/an
N2O	468	kg/an
CH4	2 727	kg/an
TSP	9 591	kg/an
PM10	9 591	kg/an

V RECENSEMENT PATRIMOINE NATUREL

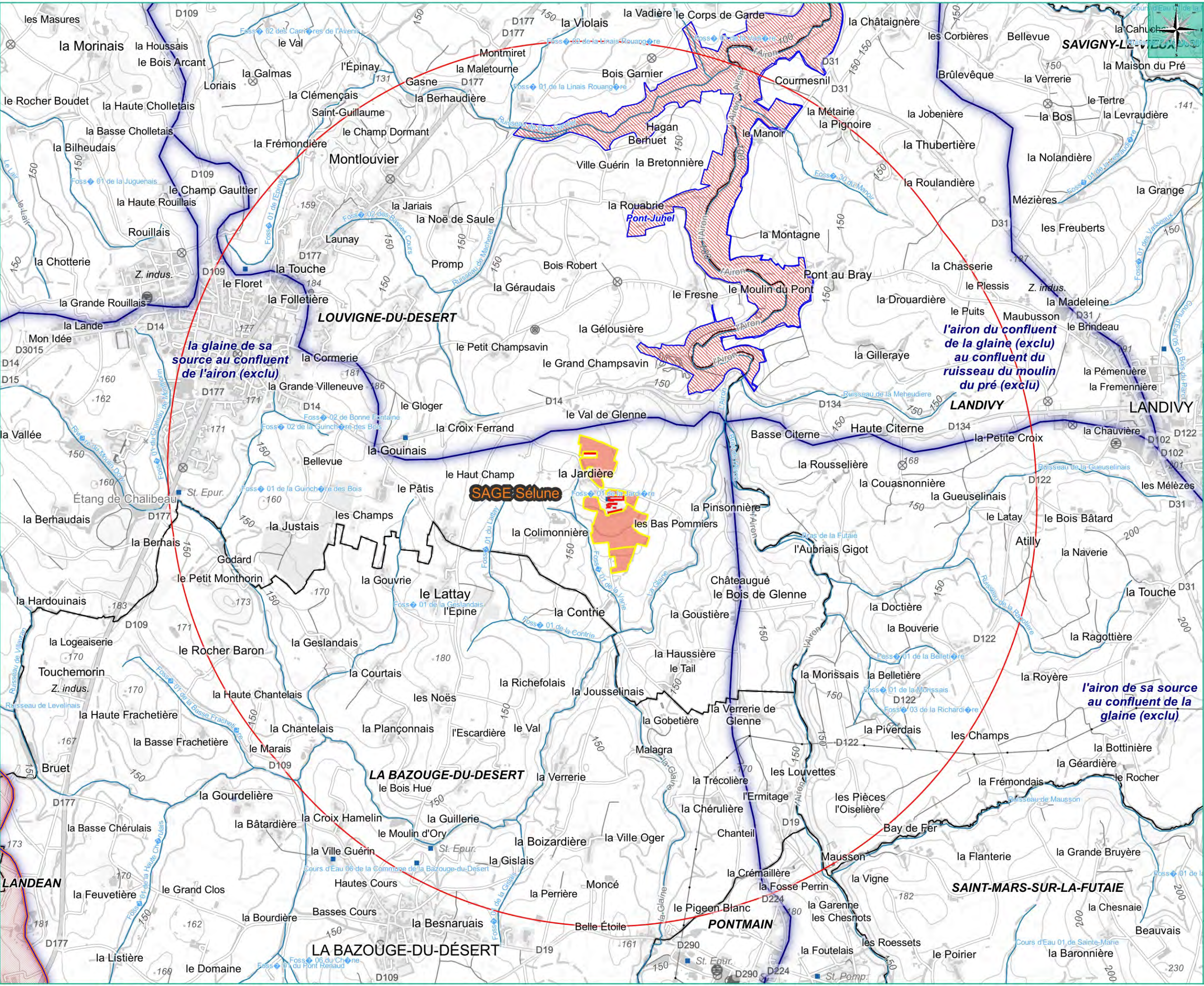
**V.1 Cartographie du contexte eau à l'échelle
1/25000**

**V.2 Cartographie du contexte site et paysage à
l'échelle 1/25000**

**V.3 Cartographie du contexte nature et
biodiversité à l'échelle 1/25000**

V.4 Fiches de description des Natura 2000

V.5 Fiches de description des ZNIEFF



CONTEXTE EAU
1:25 000

SARL OEUFs COQUELIN
"La Basse Jardière"
35420
LOUVIGNE-DU-DESERT

Légende

COMMUNE

Installation ICPE

Rayon d'affichage 3 km

PAR7_BZH et SDAGE

ZES + ZAC

ZES

ZAC

zonage_par7 — bav_plav3

zonage_par7 — vasières sup 29 etat

bv_plan_eau_3B1_sdage2022_2027

Hydrographie

Réseau hydrographique

Piscicultures

Périmètres de protection de captage

CODE_PERIM

Immédiate

Rapprochée sensible

Rapprochée

Eloignée

SAGE

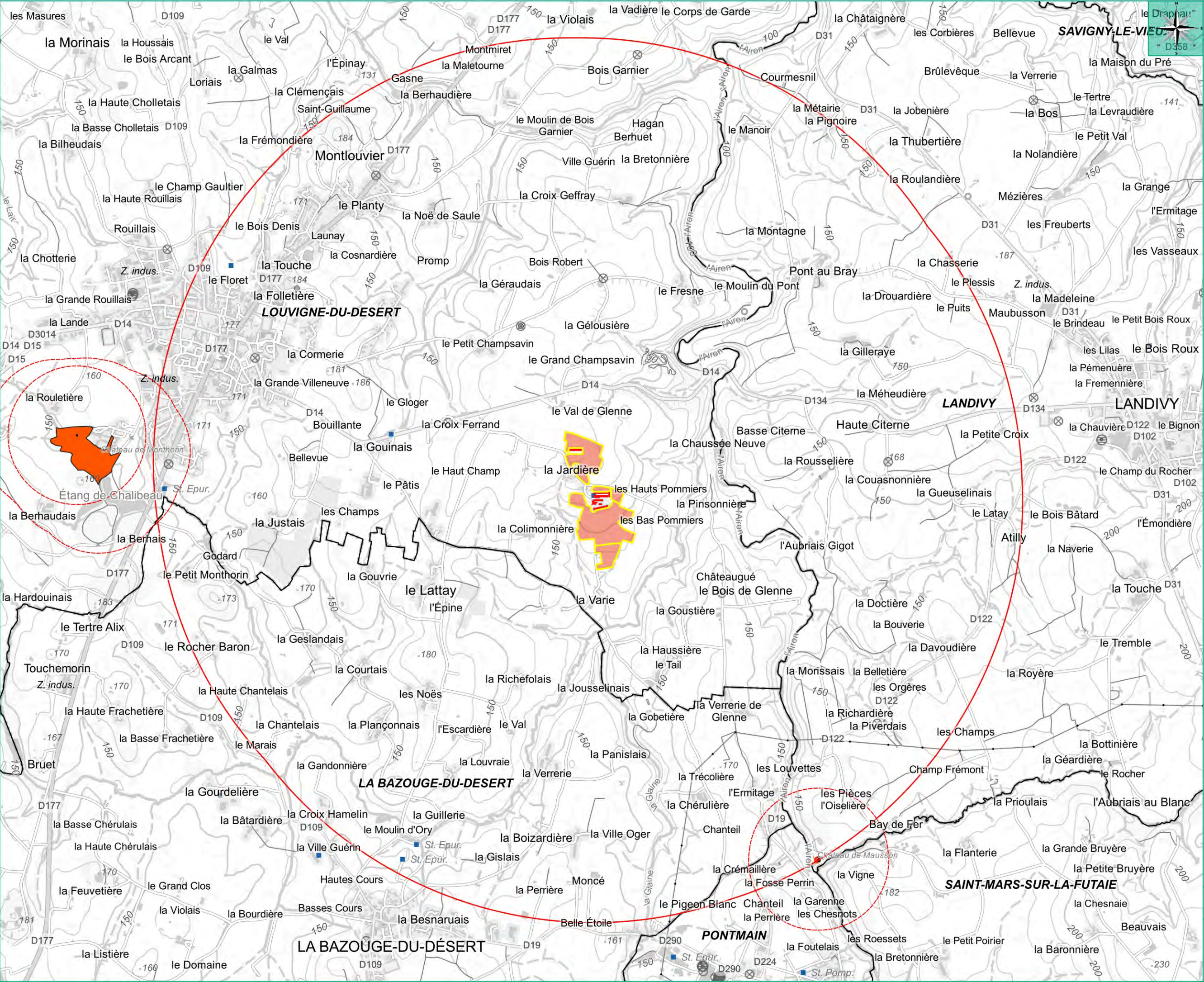
Bassin versant

Logiciel d'édition : 3.40.11-Bratislava
Fond cartographique : ©PLAN IGN V2

00,40,8

km

ÉTUDES
ENVIRONNEMENT
Date d'édition : 19/11/2025



SITE ET PAYSAGE

1:25 000

SARL OEUFs COQUELIN

"La Basse Jardière"

35420

LOUVIGNE-DU-DESERT

Légende

COMMUNE

Installation ICPE

Rayon d'affichage 3 km

Sites & Paysages

Immeuble MH (BZH)

inscrit

Protection Immeuble MH (BZH-AC1)

Protection Immeuble MH (PDL-AC1)

Logiciel d'édition : 3.40.11-Bratislava

Fond cartographique : ©PLAN IGN V2

0

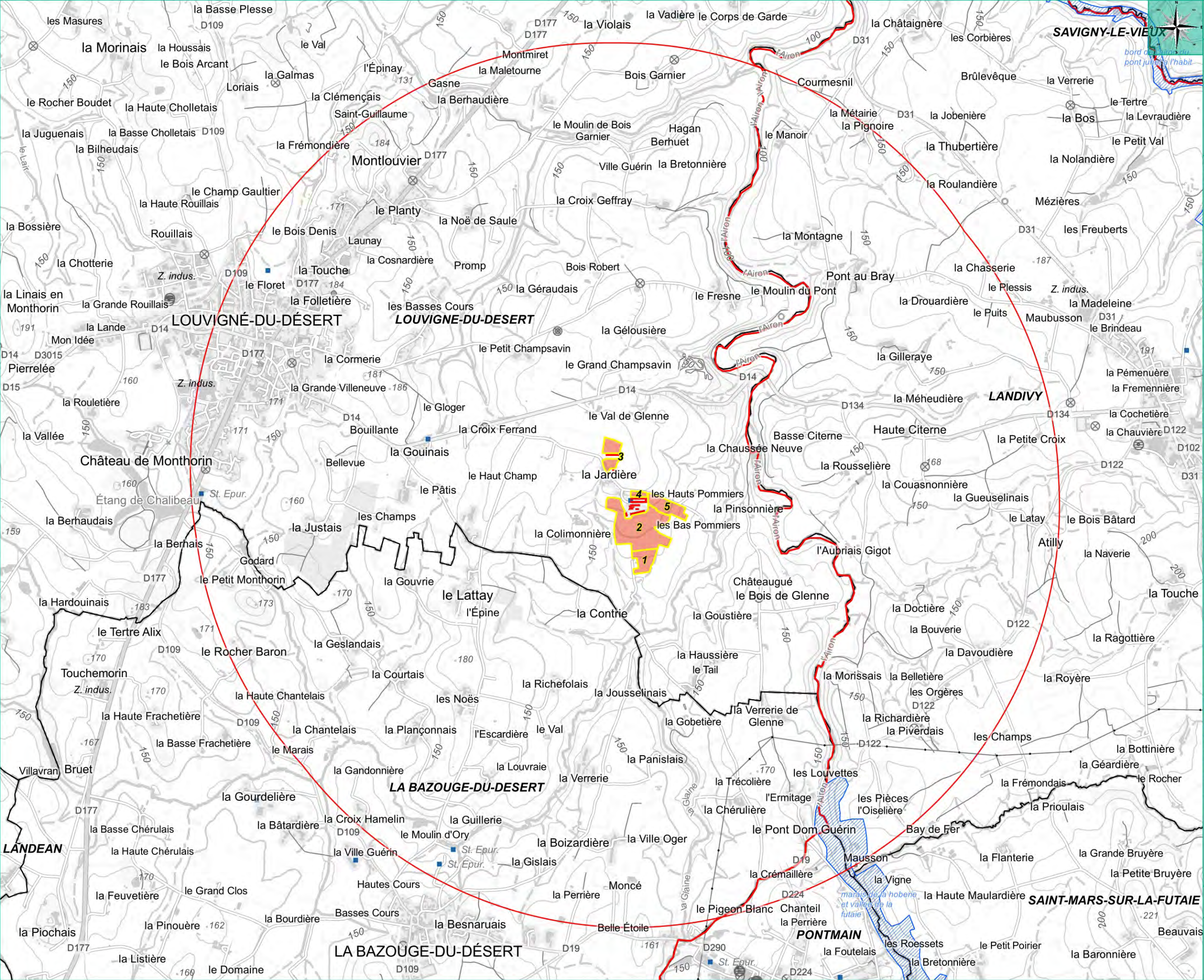
0,4

0,8 km

ÉTUDES

ENVIRONNEMENT

Date d'édition : 19/11/2025



NATURE ET BIODIVERSITE

1:25 000

SARL OEUFs COQUELIN

"La Basse Jardière"

35420

LOUVIGNE-DU-DESERT

Légende

COMMUNE

Installation ICPE

Ilots de culture SARL OEUFs COQUELIN

Rayon d'affichage 3 km

Nature & biodiversité

Inventaire patrimonial

znief1

znief2

znief1_mer

znief2_mer

Patrimoine géologique

Tourbières

Natura 2000

zps

sic

Espaces naturels protégés

APB

APHN

APG

APLG

BPM_UNESCO

GP_UNESCO

RB

MAB

RIPN

RNN

RNN Périmètre de protection

RNCFs

RCDPM

RNR

RNR Périmètre de protection

ZPR

RAMSAR

OSPAR

PN

PNM

PNR

Espaces des conservatoires

SCEN_SA

SCEN_SG

SCL

Autres protections

zico

Espaces Naturels Sensibles

(info. géographique en construction)

ENS_Sites

ENS_Territoires

ENS_ZP

Logiciel d'édition : 3.40.11-Bratislava

Fond cartographique : ©PLAN IGN V2

00,40,8 km

ÉTUDES ENVIRONNEMENT

Date d'édition : 3/2/2026

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2500077 - Baie du Mont Saint-Michel

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	13
6. GESTION DU SITE	14

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2500077	1.3 Appellation du site Baie du Mont Saint-Michel
1.4 Date de compilation 30/11/1995	1.5 Date d'actualisation 16/12/2019	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Basse-Normandie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 29/07/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032967242&dateTexte=>

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -1,64056°

Latitude : 48,67472°

2.2 Superficie totale

39480 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

97%

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
25	Basse-Normandie
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
35	Ille-et-Vilaine	1 %
50	Manche	2 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
50042	BEAUVOIR
35049	CANCALE
50102	CAROLLES
50108	CEAUX
50117	CHAMPEAUX
35078	CHERRUEIX
50146	COURTILS
50167	DRAGEY-RONTHON
50168	DUCEY-LES CHERIS
50199	GENETS
50218	GRANVILLE
35132	HIREL
50253	HUISNES-SUR-MER
50066	JULLOUVILLE

50288	MARCEY-LES-GREVES
50353	MONT-SAINT-MICHEL
50408	PONTAUBAULT
50410	PONTORSON
35247	ROZ-SUR-COUESNON
35255	SAINT-BENOIT-DES-ONDES
35259	SAINT-BROLADRE
50496	SAINT-JEAN-LE-THOMAS
35299	SAINT-MELOIR-DES-ONDES
50532	SAINT-PAIR-SUR-MER
35329	SOUGEAL
50612	VAINS
50616	VAL-SAINT-PERE
35361	VIVIER-SUR-MER

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

Manche et Mer du Nord (97%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent -activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1110 <i>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine</i>		13885 (35,17 %)		P	A	C	C	C
1130 <i>Estuaires</i>		7896 (20 %)		P	A	C	B	B
1140 <i>Replats boueux ou sableux exondés à marée basse</i>		20924,4 (53 %)		P	A	B	B	B
1150 <i>Lagunes côtières</i>	X	14,3 (0,04 %)		P	D			
1160 <i>Grandes criques et baies peu profondes</i>		13818 (35 %)		G	B	B	C	C
1170 <i>Récifs</i>		118,44 (0,3 %)		P	A	C	B	B
1210 <i>Végétation annuelle des laissés de mer</i>		1,79 (0 %)		P	B	C	B	B
1220 <i>Végétation vivace des rivages de galets</i>		0 (0 %)		P	D			
1230 <i>Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques</i>		2,55 (0,01 %)		P	A	C	B	B
1310 <i>Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses</i>		188 (0,48 %)		G	A	C	B	B
1330 <i>Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima)</i>		3846 (9,74 %)		G	A	A	B	B
1430 <i>Fourrés halonitrophiles (Pegano-Salsolatea)</i>		0,01 (0 %)		P	D			
2110		2,67		G	A	C	B	B

<i>Dunes mobiles embryonnaires</i>		(0,01 %)						
2120 <i>Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)</i>		17 (0,04 %)		G	A	C	B	C
2130 <i>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</i>	X	43 (0,11 %)		G	A	C	B	C
2170 <i>Dunes à Salix repens spp. argentea (Salicion arenariae)</i>		387,47 (1 %)		G	B	C	B	B
2190 <i>Dépressions humides intradunaires</i>		1,94 (0 %)		P	B	C	B	B
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		6,78 (0,02 %)		G	B	C	B	B
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		0 (0 %)		P	B	C	B	B
4010 <i>Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix</i>		0,68 (0 %)		G	D			
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		23,69 (0,06 %)		P	D			
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin</i>		24 (0,06 %)		G	D			
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		66 (0,17 %)		G	D			
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	3,2 (0,01 %)		P	B	C	B	B
9120 <i>Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		0,01 (0 %)		G	D			
9160 <i>Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli</i>		33 (0,08 %)		P	D			
9190 <i>Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur</i>		0,01 (0 %)		G	D			

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1083	Lucanus cervus	p			i	P	P	C	C	C	C
F	1095	Petromyzon marinus	c			i	P	P	C	C	C	C
F	1096	Lampetra planeri	p			i	P	P	C	B	C	B
F	1099	Lampetra fluviatilis	c			i	P	P	D			
F	1102	Alosa alosa	c			i	P	M	C	C	B	B
F	1103	Alosa fallax	c			i	P	M	C	B	C	C
F	1106	Salmo salar	c			i	P	M	A	C	C	A
F	1163	Cottus gobio	p			i	P	M	C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus	r			i	R	M	C	C	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros	w			i	P	M	D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w			i	P	M	D			
M	1308	Barbastella barbastellus	r			i	P	M	D			
M	1321	Myotis emarginatus	w			i	P	DD	D			
M	1323	Myotis bechsteinii	r			i	P	M	D			
M	1324	Myotis myotis	w			i	P	M	D			
M	1349	Tursiops truncatus	w			i	P	G	A	A	C	A
M	1349	Tursiops truncatus	r			i	P	M	A	A	C	A
M	1349	Tursiops truncatus	c			i	P	G	A	A	C	A
M	1351	Phocoena phocoena	c			i	P	M	D			

M	1355	Lutra lutra	p			i	P	G	D			
M	1364	Halichoerus grypus	c	0	14	i	P	G	B	A	B	B
M	1365	Phoca vitulina	p	8	108	i	P	G	A	A	B	A
P	1441	Rumex rupestris	p			i	P	P	C	B	C	B
P	1831	Luronium natans	p			i	P	G	A	C	B	B
I	6199	Euplagia quadripunctaria	p			i	P	P	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Pelodytes punctatus			i	P			X		X	
A		Bufo calamita			i	P	X		X		X	
B		Egretta garzetta			i	P			X		X	
B		Platalea leucorodia			i	P			X		X	
B		Limosa limosa			i	P			X		X	
B		Falco columbarius			i	P			X		X	
B		Branta bernicla			i	P			X		X	

B		Tadorna tadorna			i	P			X		X	
B		Melanitta nigra			i	P			X		X	
B		Circus aeruginosus			i	P			X		X	
B		Calidris alpina			i	P			X		X	
B		Falco peregrinus			i	P			X		X	
B		Haematopus ostralegus			i	P			X		X	
B		Charadrius hiaticula			i	P			X		X	
B		Charadrius alexandrinus			i	P			X		X	
B		Pluvialis apricaria			i	P			X		X	
B		Pluvialis squatarola			i	P			X		X	
B		Calidris canutus			i	P			X		X	
B		Calidris alba			i	P			X		X	
B		Streptopelia turtur	5	15	p	C			X		X	
B		Sylvia undata			i	P			X		X	
B		Corvus corax			i	P			X		X	
I		Sabellaria alveolata			i	P						X
I		Nucella lapillus			i	P					X	
I		Ostrea edulis			i	P					X	
M		Delphinus delphis			i	P			X		X	
P		Alopecurus bulbosus			i	P						X
P		Asplenium marinum			i	P						X
P		Centaurium littorale			i	P						X
P		Halimione pedunculata			i	P			X			

P		Hordeum marinum			i	P						X
P		Leymus arenarius			i	P						X
P		Myriophyllum verticillatum			i	P						X
P		Ruppia maritima			i	P						X
P		Ruta graveolens			i	P						X
P		Thalictrella thalictroides			i	P						X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	45 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	45 %
N03 : Marais salants, Prés salés, Steppes salées	5 %
N04 : Dunes, Plages de sables, Machair	1 %
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	1 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	1 %

Autres caractéristiques du site

Site inter-régional, la baie du Mont Saint-Michel correspond à un vaste écosystème de haute valeur paysagère découvrant, à marée basse, plusieurs dizaines de milliers d'hectares de grèves, de vasières et de bancs de sable. Les phénomènes de sédimentation et de géomorphologie marines de grande ampleur lui confèrent un intérêt majeur. Le substratum profond, constitué de schistes, est recouvert de plusieurs mètres de sédiments meubles. Les étendues maritimes sont associées à des secteurs terrestres (cordon dunaire, falaises granitiques, marais et bois périphériques) qui s'inscrivent dans le contexte géologique et paysager de la baie.

La cartographie des habitats naturels de la directive n'étant réalisée que partiellement, leur évaluation surfacique demeure actuellement approximative.

La part de DPM représente environ 97% de la superficie du site.

Vulnérabilité

- Productivité biologique de la baie tributaire de la préservation de la qualité physico-chimique des eaux.
- Maintien des habitats naturels de la directive directement lié à la non perturbation des phénomènes hydro-sédimentaires naturels, problématique d'envahissement des prés salés par le Chiendent maritime.
- Fréquentation touristique importante (principaux accès à la mer, panoramas) avec développement des activités et sports de nature.
- Intérêt écologique des marais périphériques dépendant du maintien du niveau des eaux et des activités agricoles extensives.
- Déprise agricole au niveau de certaines parcelles marécageuses.
- Erosion marquée du cordon dunaire situé entre Saint-Jean-le-Thomas et Dragey.

4.2 Qualité et importance

La baie du Mont Saint-Michel constitue un site d'importance internationale abritant régulièrement plus de 20000 oiseaux d'eau. Les prés salés atlantiques, par la diversité des groupements qui les composent et la surface qu'ils occupent, constituent un ensemble phytocoenotique de valeur internationale.

Motivations pour la liste des autres espèces importantes de faune et de flore (rubrique 3.3) :

- protections réglementaires au niveau national ou régional ;
- populations remarquables et valeur patrimoniale.

La baie du Mont-Saint-Michel abrite une population résidente de phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) tout au long de l'année, avec reproduction annuelle.

Enfin, une population côtière de Grand dauphin est résidente dans le golfe normand-breton au sens large, dont ce SIC.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		O
H	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
H	G02	Structures de sports et de loisirs		I
H	I02	Espèces autochtones problématiques		I
L	B	Sylviculture et opérations forestières		I
L	F04.02	Collecte (champignons, lichens, baies,)		I
L	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
L	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
M	A04	Pâturage		I
M	F01.03	Culture sur le fond, à plat, sur bouchots et sur table		I
M	F02.02	Pêche professionnelle active (arts trainants)		I
M	F02.03	Pêche de loisirs		I
M	F03.01	Chasse		I
M	K01.01	Erosion		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	0,57 %
Etablissement public	0,31 %
Domaine communal	0,47 %
Domaine départemental	0,21 %
Domaine public de l'état	0 %
Domaine public maritime	97 %

4.5 Documentation

BCEOM, 1997 - Rétablissement du caractère maritime du Mt St-Michel. Etude de cadrage préalable aux études d'impact du projet, vol. 1. Ministère de l'équipement, du logement et des transports. pp1-240.

DANAIS M. & LEGENDRE C., 1991 - Zones humides périphériques de la baie du Mont Saint-Michel. Etude descriptive et analytique de chaque marais (tome 1). Bilan et prospective (tome 2). Ouest Aménagement, D.R.A.E. Basse-Normandie, 27 p. + 71 p. et annexes.

DEBOUT G. et al., 1996 - Site Ramsar de la Baie du Mont Saint-Michel. Bilan 1994-1995. Groupe Ornithologique Normand, 20 p.

FEUNTEUN E., juillet 1999 - Projet de rétablissement du caractère maritime du Mont-Saint-Michel. Les études ichthyologiques. Rapport provisoire. Univ. de Rennes 1. DDE Manche.

GEHU J.M., 1979 - Etude phytocoenotique analytique et globale de l'ensemble des vases et prés salés et saumâtres de la façade atlantique française. Université de Lille II et Station de Phytosociologie - Bailleul, 514 p.

GMB, 2016 - Bilan des actions Loutre menées dans le département d'Ille-et-Vilaine. Conseil départemental 35. 11p.

GMB, 2018 - Observatoire des mammifères de Bretagne 2017-2020 : Bilan d'activité 2018. 16 p.

GMN, Mai/Août 2000 - Document de synthèse. Exploitation de la grande baie du Mont Saint Michel par la population de Phoques Veaux-Marins (*Phoca vitulina*). GMN/DIREN Basse Normandie/DIREN Bretagne.

GRUET Y., 1970 - Faune associée des "récifs" édifiés par l'annélide *Sabellaria alveolata* (Linné) en baie du Mont Saint-Michel. Extrait des Mém. Soc. Sc. de Cherbourg, t. LIV, 21 p.

GRUET Y., 1981 - Peuplements de l'estran rocheux de la baie du Mont Saint -Michel (Manche), commune de Champeaux. Bulletin Société Linnéenne de Normandie. Volume 109.

GRUET Y., 1982 - Recherches sur l'écologie des récifs d'hermelles édifiés par l'annélide polychète *Sabellaria alveolata* (Linné). Thèse de doct. de Sc. biologiques. Univ. de Nantes. Inst. Sc. de la Nat

I.F.R.E.M.E.R. Brest, 1980-1981 - Etude écologique d'avant projet du site marémoteur du Golfe Normano-Breton. Le Benthos Subtidal.

LAFFOND L.-R., GUILLAUMONT B., HAMON D., RETIERE C., PIRIOU J.-Y. & LEVASSEUR J., 1986 - Golfe normano-breton. Etude régionale intégrée. Thème IV : estrans et zones humides. IFREMER

LANG F., Septembre 1999 - Etude du peuplement benthique. Etudes d'environnement préalables au projet de restauration du caractère maritime du Mont Saint Michel. Syndicat mixte pour le rétablissement du caractère maritime du Mont Saint Michel/ Université de Rennes.

LANG. F., sept. 1999 - Etude du peuplement benthique. Etudes d'envir. préal. au projet de restauration du caractère maritime du Mont-St-Michel. S. Mixte rétablis. caract. marit. du MSM. Univ. Rennes 1.

LE GUYADER D., 2007 - Espèces animales d'intérêt communautaire de la directive Habitats du site Natura 2000 "Baie du Mont Saint-Michel" : Etat des lieux, analyse fonctionnelle et orientation de gestion. Rapport de Master 2ème année. 88 p. + Annexe cartographique + Note de synthèse.

LE MAO P., GUERIN L., LEGENDRE A. et GERLA D., janvier 2010 - Caractérisation physique et biologique des lagunes côtières de la baie du Mont-Saint-Michel. IFREMER/DOP/LER FBN, 41 p.

LEGENDRE C., septembre 1980 - Le banc des hermelles. Aspects de sa dynamique. Mesures de gestion à promouvoir. Museum National d'Histoire Naturelle de Dinard.

LUBET P., SYLVAND B. & LE GALL P., 1976 - Etudes biocénotiques sur la côte ouest du Cotentin. Contrat CNEXO 73/882. pp. 1-60.

LUCAS J.P., 1997 - Naissance d'un phoque veau-marin près de Tombelaine. Le Mascaret N°35, p.1.

QUENEC'H DU S., 1994 - Répartition spatio-temporelle des limicoles en baie du Mont Saint-Michel. Tomes I et II. Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes.

SCHRICKE V., 1983 - Distribution spatio-temporelle des populations d'anatidés en transit et en hivernage en baie du Mont Saint-Michel, en relation avec les activités humaines. Université de Rennes, 299 p.

Syndicat Mixte Baie du Mont Saint-Michel - Suivi de la colonie de phoques de la baie du Mont-Saint-Michel - Fiche de synthèse année 2017 - DREAL Normandie.

Syndicat Mixte Baie du Mont Saint-Michel - Suivi de la colonie de phoques de la baie du Mont-Saint-Michel - Fiche de synthèse année 2018 - Agence française pour la biodiversité.

Syndicat Mixte Baie du Mont Saint-Michel - Suivi de la colonie de phoques de la baie du Mont-Saint-Michel - Fiche de synthèse année 2019 - Agence française pour la biodiversité.

TRIGUI J., FOURNIER J., OLIVIER F., RETIERE Ch., THIEBAUT E., BONNOT-COURTOIS CH. - Carte des habitats naturels marins de la baie du Mont Saint Michel, d'après les cahiers Naura 2000.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
11	Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral	0 %
13	Terrain acquis par un département	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	40 %
39	Forêt de protection	0 %
52	Réserve de chasse et de faune sauvage d'ACCA	0 %
54	Réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime	9 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
11	POINTE DU GROUIN DU SUD	*	0%
11	DUNES DE DRAGEY	+	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Baie du Mont Saint Michel		100%
Zone de la Convention du Patrimoine Mondial (UNESCO)	Le Mont Saint-Michel et sa Baie		%

5.3 Désignation du site

Liste des codes désignations non reportés dans le nouveau FSD :

Code Designation : FR33 ; Couverture : 0

- Le site constitue un "espace remarquable du littoral" au sens de l'article L146-6 du code de l'urbanisme.
- Le transfert de la propriété de l'îlot de Tombelaine au Conservatoire du Littoral est envisagé (compléments de la rubrique 5.1).

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Syndicat Mixte Littoral Normand

Adresse : 5 avenue Tsukuba 14200 Hérouville Saint Claire

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

☒ Oui Nom : Document d'objectifs Baie du Mont Saint Michel
Lien : <http://www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr/pdf/N2000/FR2500077DOCOB.pdf>
Nom : Plan d'action du
Lien : http://littoral-normand.n2000.fr/sites/littoral-normand.n2000.fr/files/documents/page/docob_bdm_actualisation_actions_et_operations_2019.pdf

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non

6.3 Mesures de conservation

Le document d'objectifs validé en 2009 a fait l'objet d'une évaluation qui a conduit à actualiser le plan d'actions du DocOb pour tenir compte des évolutions de contexte ; ce dernier a été validé par le comité de pilotage en octobre 2019.

- Les AOT de paturage sur les prés salés et les MAEC mises en place intègrent les objectifs de conservation Natura 2000 : préservation des zones à Obione, meilleure répartition du pâturage, limitation des UGB, lutte contre l'envahissement par le Chiendent maritime.
- L'activité de cueillette des salicornes à titre professionnelle y est encadrée.
- Le secteur terrestre situé entre Saint-Jean-le-Thomas et Genêts est soumis à l'érosion marine et son adaptation au changement climatique doit faire l'objet d'un accompagnement.
- les marais périphériques intégrés dans la ZSC sont pour la plupart dotés de dispositifs de gestion écologique.
- Le bois Dardenne, géré par l'ONF pour le compte du Département fait l'objet d'un plan d'aménagement forestier intégrant des mesures en faveur de la biodiversité d'intérêt communautaire.

Références :

ARPLI, 1994 - Les dunes de Dragey. 1ère partie - Bilan écologique. 2ème partie - Orientations de gestion. Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, 77 p. + 70 p. et Annexes.

DANAIS M. & LEGENDRE C., 1994 - Charte de gestion des herbues de la baie du Mont Saint-Michel. Préfecture de la Manche, Direction Départementale de l'Équipement, DIREN Basse-Normandie, ARPEA, 70 p.



MARAIS DE LA HOBERIE ET VALLEE DE LA FUTAIE (Identifiant national : 520015265)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00003116)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : B. JARRI, . -
520015265, MARAIS DE LA HOBERIE ET VALLEE DE LA FUTAIE. - INPN,
SPN-MNHN Paris, 16P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/520015265.pdf>

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire

Rédacteur(s) : B. JARRI

Centroïde calculé : 348771°-2388433°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/01/2003

Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2019

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 18/06/2014

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	16
9. SOURCES	16

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Mayenne
- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Landivy (INSEE : 53125)
- Commune : Bazouge-du-Désert (INSEE : 35018)
- Commune : Saint-Mars-sur-la-Futaie (INSEE : 53238)
- Commune : Pontmain (INSEE : 53181)

1.2 Superficie

42,64 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 150

Maximale (mètre): 151

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

En amont et en aval du village de Pontmain, la futaie et les prairies inondables environnantes, abritent une végétation remarquable des milieux humides. Le milieu salmo-cyprinicole de la rivière est intéressant avec la présence de la truite fario.

Intérêt botanique : présence de trois espèces protégées régionalement. Présence d'une espèce rare au niveau départemental.

Intérêt mycologique : station d'un aphyllophore unique pour le département, rare dans le grand ouest.

Intérêt ichtyologique : population piscicole à dominante salmonicole avec présence d'une espèce de la liste déterminante des Pays de la Loire

Présence d'une espèce végétale de la liste rouge du Massif Armoricaïn.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les limitent englobent la rivière dans sa portion, biologiquement la plus intéressante, ainsi que les prairies humides inondables, de part et d'autre, et les coteaux boisés de part et d'autre de la rivière.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Lépidoptères - Basidiomycètes		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.4 Bordures à Calamagrostis des eaux courantes				
	44.1 Formations riveraines de Saules				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>			78	
	24.1 <i>Lits des rivières</i>			1	
	54.4 <i>Bas-marais acides</i>			5	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 <i>Chênaies acidiphiles</i>			15	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.4 <i>Bocages</i>				
	86.2 <i>Villages</i>				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	219799	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tristan (Le)</i>	Reproduction indéterminée					2010
Phanérogames	80037	<i>Aconitum napellus</i> L., 1753	<i>Aconit napel, Casque de Jupiter, Casque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992
	80322	<i>Aegopodium podagraria</i> L., 1753	<i>Égopode podagraire, Podagraire, Herbe aux goutteux, Fausse angélique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88720	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard, 1778	<i>Laïche noire, Laïche commune, Laïche vulgaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88745	<i>Carex pairae</i> F.W.Schultz, 1868	<i>Laïche de Paira</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	<i>Laïche paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	<i>Laïche rostrée, Laïche à becs, Laïche en ampoule, Laïche à utricules rostrés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	92217	<i>Comarum palustre</i> L., 1753	<i>Comaret des marais, Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	96226	<i>Epilobium palustre</i> L., 1753	<i>Épilobe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	102111	<i>Hieracium lactucella</i> Wallr., 1822	<i>Piloselle petite- laitue, Épervière petite-laitue, Épervière auriculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Ményanthe trifolié, Trèfle d'eau, Ményanthe, Ményanthe trèfle d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992
	109104	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm., 1791	<i>Myosotis des forêts</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	112783	<i>Petasites hybridus</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	<i>Pétasite hybride, Herbe aux chapeaux, Pétasite officinal, Herbe aux teigneux, Herbe à la peste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	<i>Comaret des marais, Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992
	117145	<i>Ranunculus omiophyllus</i> Ten., 1830	<i>Renoncule de Lenormand, Grenouillette de Lenormand</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	123179	<i>Sibthorpia europaea</i> L., 1753	<i>Sibthorpie d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	129639	<i>Viola palustris</i> L., 1753	<i>Violette des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992
Poissons	67778	<i>Salmo trutta fario</i> Linnaeus, 1758	<i>Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : E. LECLERCQ				1991

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptérédophytes	133968	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	<i>Dryoptér</i> ide écailleuse, <i>Dryoptér</i> ide affine, <i>Dryoptér</i> is écailleux, Fausse fougère mâle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Basidiomycètes	42419	<i>Fibrodontia gossypina</i> Parmasto		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
Bryophytes	5807	<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	5822	<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) Schimp.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	6628	<i>Calypogeia arguta</i> Nees & Mont.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	5118	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	5132	<i>Hookeria lucens</i> (Hedw.) Sm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	6446	<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
	5125	<i>Neckera pumila</i> Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5919	<i>Scleropodium cespitans</i> (Wilson ex Müll.Hal.) L.F.Koch		Reproduction certaine ou probable	Informateur : M. GERARD				1987 - 1994
Phanérogames	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	<i>Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992
	80590	<i>Agrostis canina</i> L., 1753	<i>Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	84110	<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	<i>Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88463	<i>Carex demissa</i> Vahl ex Hartm., 1808	<i>Laïche modeste, Laïche vert jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	88489	<i>Carex echinata</i> Murray, 1770	<i>Laïche étoilée, Laïche-hérisson, Laïche épineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	88608	<i>Carex laevigata</i> Sm., 1800	<i>Laïche lisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88742	<i>Carex ovalis</i> Gooden., 1794	<i>Laïche patte-de- lièvre, Laïche des lièvres, Laïche à épis ovales</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88747	<i>Carex pallescens</i> L., 1753	<i>Laïche pâissante, Laïche pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	88775	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	<i>Laïche à pilules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88819	<i>Carex remota</i> L., 1755	<i>Laïche espacée,</i> <i>Laïche à</i> <i>épis espacés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	90786	<i>Chenopodium</i> <i>polyspermum</i> L., 1753	<i>Lipandra</i> <i>polysperme,</i> <i>Chénopode</i> <i>polysperme,</i> <i>Chénopode</i> <i>à graines</i> <i>nombreuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	96180	<i>Epilobium</i> <i>hirsutum</i> L., 1753	<i>Épilobe hérissé,</i> <i>Épilobe hirsute</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	96191	<i>Epilobium</i> <i>lanceolatum</i> Sebast. & Mauri, 1818	<i>Épilobe lancéolé,</i> <i>Épilobe à feuilles</i> <i>lancéolées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	97896	<i>Evonymus</i> <i>europaeus</i> L.	<i>Fusain d'Europe,</i> <i>Bonnet-d'évêque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	134901	<i>Galium palustre</i> <i>subsp. palustre</i> L., 1753	<i>Gaillet des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	100519	<i>Gnaphalium</i> <i>uliginosum</i> L., 1753	<i>Gnaphale des</i> <i>fanges, Gnaphale</i> <i>des lieux humides,</i> <i>Gnaphale des</i> <i>marais, Cotonnière</i> <i>des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	102901	<i>Holcus mollis</i> L., 1759	<i>Houlque molle,</i> <i>Avoine molle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	103142	<i>Hydrocotyle</i> <i>vulgaris</i> L., 1753	<i>Hydrocotyle</i> <i>commune, Écuelle</i> <i>d'eau, Herbe</i> <i>aux patagons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104145	<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753	<i>Jonc bulbeux,</i> <i>Jonc couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	104353	<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	<i>Jonc ténu, Jonc</i> <i>grêle, Jonc fin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	106818	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	<i>Luzule champêtre,</i> <i>Luzule des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	106918	<i>Lychnis flos-</i> <i>cuculi</i> L., 1753	<i>Lychnide fleur-de-</i> <i>coucou, Lychnis</i> <i>fleur-de-coucou,</i> <i>Fleur-de-coucou,</i> <i>Œil-de-perdrix</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	107038	<i>Lycopus</i> <i>europaeus</i> L., 1753	<i>Lycophe d'Europe,</i> <i>Chanvre d'eau,</i> <i>Marrube aquatique,</i> <i>Herbe des</i> <i>Égyptiens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	107795	<i>Melampyrum</i> <i>pratense</i> L., 1753	<i>Mélampyre</i> <i>des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	108718	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	<i>Molinie bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	<i>Myosotis discoloré,</i> <i>Myosotis bicolore,</i> <i>Myosotis</i> <i>changeant,</i> <i>Myosotis</i> <i>versicolore</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	109864	<i>Oenanth</i> <i>crocata</i> L., 1753	<i>Œnanthe</i> <i>jaune safran,</i> <i>Œnanthe safranée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	109869	<i>Oenanth</i> <i>fistulosa</i> L., 1753	<i>Œnanthe fistuleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : G. BRETAGNE				1992

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111876	<i>Oxalis corniculata</i> L., 1753	Trèfle oseille à fleurs jaunes, fausse oseille	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	114745	<i>Polygonum hydropiper</i> L., 1753	Persicaire poivre- d'eau, Renouée poivre-d'eau	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	117025	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	117503	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	117774	<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Groseillier rouge, Groseillier à grappes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	118016	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	119780	<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763	Sagine apétale, Sagine sans pétales	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	122069	<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	Scutellaire mineure, Petite scutellaire, Scutellaire naine, Petite toque	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140848	<i>Sedum album</i> subsp. <i>album</i> L., 1753	<i>Orpin blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	122246	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	<i>Orpin réfléchi</i> , <i>Orpin des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	123156	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Sétaire verte</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	124967	<i>Stellaria alsine</i> Grimm, 1767	<i>Stellaire alsine</i> , <i>Stellaire des</i> <i>sources</i> , <i>Stellaire</i> <i>des fanges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	128175	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	<i>Orme mineur</i> , <i>Petit orme</i> , <i>Orme cilié</i> , <i>Orme</i> <i>champêtre</i> , <i>Ormeau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	128215	<i>Umbilicus</i> <i>rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	<i>Ombilic rupestre</i> , <i>Nombril-de-Vénus</i> , <i>Oreille-d'abbé</i> , <i>Ombilic des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	128808	<i>Veronica</i> <i>beccabunga</i> L., 1753	<i>Véronique</i> <i>beccabonga</i> , <i>Cresson de cheval</i> , <i>Véronique des</i> <i>ruisseaux</i> , <i>Salade</i> <i>de chouette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	128863	<i>Veronica filiformis</i> Sm., 1791	<i>Véronique filiforme</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	142147	<i>Veronica</i> <i>hederifolia</i> subsp. <i>hederifolia</i> L., 1753	<i>Véronique à</i> <i>feuilles de lierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129470	<i>Vinca minor</i> L., 1753	<i>Pervenche</i> <i>mineure</i> , <i>Petite</i> <i>pervenche</i> , <i>Violette</i> <i>de serpent</i> , <i>Pervenche humble</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	130065	<i>Wahlenbergia</i> <i>hederacea</i> (L.) Rchb., 1827	<i>Walhenbergie</i> à <i>feuilles de lierre</i> , <i>Campanille</i> à <i>feuilles de lierre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
Ptéridophytes	84521	<i>Asplenium ruta-</i> <i>muraria</i> L., 1753	<i>Doradille rue-</i> <i>des-murailles</i> , <i>Rue-des-murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	84524	<i>Asplenium</i> <i>scolopendrium</i> L., 1753	<i>Doradille</i> <i>scolopendre</i> , <i>Scolopendre</i> , <i>Scolopendre</i> <i>officinale</i> , <i>Langue-de-cerf</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	84534	<i>Asplenium</i> <i>trichomanes</i> L., 1753	<i>Doradille des</i> <i>murailles</i> , <i>Capillaire</i> <i>des murailles</i> , <i>Fausse capillaire</i> , <i>Capillaire rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	95563	<i>Dryopteris</i> <i>dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	<i>Dryoptéride dilatée</i> , <i>Dryoptéris dilaté</i> , <i>Fougère dilatée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2000
	95567	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	<i>Dryoptéride</i> <i>fougère-mâle</i> , <i>Fougère-mâle</i> , <i>Dryoptéris</i> <i>fougère-mâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001
	114972	<i>Polypodium</i> <i>interjectum</i> Shivas, 1961	<i>Polypode</i> <i>intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116265	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	<i>Ptérion aigle</i> , <i>Fougère à l'aigle</i> , <i>Fougère aigle</i> , <i>Fougère commune</i> , <i>Ptérion aquiline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2000 - 2001

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	80037	<i>Aconitum napellus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Ptéridophytes	116265	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	E. Leclercq	1992	Schéma départemental de vocation piscicole. Fédération de pêche 53 et DDAF 53
Informateur	E. LECLERCQ		
	G. BRETAGNE		
	GERARD Maurice		
	M. GERARD		



VALLON DE LA SOERIE A LANDIVY (Identifiant national : 520030124)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00003179)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MESNAGE cécile,
LEBOSSE Jean-Pierre, .- 520030124, VALLON DE LA SOERIE A LANDIVY. -
INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520030124.pdf>

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) : MESNAGE cécile, LEBOSSE Jean-Pierre
Centroïde calculé : 351951°-2391470°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2015
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/02/2022
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	12
9. SOURCES	12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Mayenne
- Commune : Landivy (INSEE : 53125)

1.2 Superficie

7,56 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 159

Maximale (mètre): 168

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Ce fond de vallon qui se trouve en tête d'écoulement (à l'amont d'un étang de loisirs), abrite encore quelques milieux humides intéressants (prairie tourbeuse, zones sourceuses). Toutefois, les milieux sont pour partie, assez fortement artificialisés et le versant nord se trouve en contact direct avec les grandes parcelles de culture, les haies de ceinture de bas-fond ayant été arasées. Trois taxons de flore vasculaire figurant sur la liste des espèces végétales déterminantes pour la région et/ou le département de la Mayenne ont été recensés sur le site. Ces trois taxons figurent également sur la liste rouge régionale (Lacroix et al., 2008), dont un protégé, *Sibthorpia europaea*). Les inventaires printaniers à prévoir permettront peut être l'inventaire d'autres taxons intéressants et l'observation à nouveau de *Nardus stricta* et *Sibthorpia europaea* qui n'ont pas été vus en 2014.

Trois mousses relativement communes dans les zones humides tourbeuses ont en outre été déterminées lors de l'inventaire du CBN de Brest en 2014. Potentialités assez fortes pour les cortèges d'invertébrés tyrophiles et hygrophiles. Prospections herpéthologiques et ornithologiques à poursuivre.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Odonates - Lépidoptères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation du site s'appuie sur la rupture de pente en bordure du bas-fond. Côté sud, le coteau relativement abrupt abritant des formations de landes hautes et fourrés secs a été également en partie intégré.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Autres pollutions et nuisances	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Lichens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides	- Phanérogames - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E3.512 Prairies acidoclines à Molinie bleue</i>	<i>37.312 Prairies à Molinie acidiphiles</i>	<i>6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>	Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)	4	2014 - 2014
<i>C1.12 Végétations immergées enracinées des plans d'eau oligotrophes</i>	<i>22.42 Végétations enracinées immergées</i>		Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)	5	2014 - 2014

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Concernant les végétations, trois relevés phytosociologiques ont pu être réalisés en juillet 2014 et ont permis de caractériser les milieux humides présents. Des relevés complémentaires seraient toutefois à mener sur les milieux plus secs : prairies mésophiles qui étaient fauchées lors du passage de terrain et formations arbustives sèches du coteau.

Les relevés phytosociologiques réalisés ont permis pour le moment d'identifier 3 types de végétations. Les végétations des prairies marécageuses atlantiques des sols engorgés, acidiclinales à acidiphiles, oligotrophes à mésotrophes et plus ou moins enrichis en matière organique du *Caro verticillati* - *Juncenion acutiflori*, se rapporte à un habitat d'intérêt communautaire (habitat générique « 6410 »). Les communautés des eaux stagnantes du *Ranunculetum omiophylli* ne sont elles, pas rattachées à un habitat d'intérêt communautaire. Cependant, compte-tenu de la relative rareté de *Ranunculus omiophyllus* à l'échelle régionale nous avons considéré ces communautés comme de valeur patrimoniale forte. Des compléments d'inventaire sont à apporter en période printanière sur les milieux plus secs.

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Mollusques	163017	<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	Vertigo des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Odonates	199694	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Phanérogames	109366	<i>Nardus stricta</i> L., 1753	Nard raide, Poil-de-bouc	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2006 - 2006
	123179	<i>Sibthorpia europaea</i> L., 1753	Sibthorpie d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD Maurice				2006 - 2006

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Annélides	790	<i>Erpobdella octoculata</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	236038	<i>Erpobdella testacea</i> (Savigny, 1820)		Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Arachnides	1550	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Épeire frelon	Reproduction indéterminée					2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Crustacés	237051	<i>Oniscus asellus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Cloporte</i> <i>commun (Le)</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	18820	<i>Porcellio scaber</i> <i>Latreille, 1804</i>		Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	237211	<i>Trichoniscus pusillus</i> <i>Brandt, 1833</i>		Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Lépidoptères	219799	<i>Aphantopus hyperantus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Tristan (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
	53724	<i>Araschnia levana</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Carte géographique</i> <i>(La), Jaspé (Le)</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53878	<i>Argynnis paphia</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Tabac d'Espagne</i> <i>(Le), Nacré</i> <i>vert (Le), Barre</i> <i>argentée (La),</i> <i>Empereur (L')</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	249151	<i>Autographa gamma</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Gamma (Le)</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53291	<i>Carcharodus alceae</i> <i>(Esper, 1780)</i>	<i>Hespérie de l'Alcée</i> <i>(L'), Hespérie</i> <i>de la Passe-</i> <i>Rose (L'), Grisette</i> <i>(La), Hespérie</i> <i>de la Guimauve</i> <i>(L'), Hespérie</i> <i>de la Mauve (L')</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	653751	<i>Favonius quercus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Thécla du Chêne</i> <i>(La), Porte-Queue</i> <i>bleu à une bande</i> <i>blanche (Le)</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Citron (Le), Limon</i> <i>(Le), Piéride du</i> <i>Nerprun (La)</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53736	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil - de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	54021	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte- queue (L'), Porte- Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	54829	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53668	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53700	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	219740	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53595	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	54342	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Chou (La), Grande Piérade du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	608405	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	<i>Amaryllis</i> (L'), <i>Satyre tithon</i> (Le), <i>Titon</i> (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	219741	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	<i>Hespérie du</i> <i>Dactyle</i> (L'), <i>Hespérie</i> <i>européenne</i> (au <i>Canada</i>) (L'), <i>Ligné</i> (Le), <i>Hespérie</i> <i>orangée</i> (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	53741	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vulcain</i> (Le), <i>Amiral</i> (L'), <i>Vanesse</i> <i>Vulcain</i> (La), <i>Chiffre</i> (Le), <i>Atalante</i> (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	247060	<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	<i>Zygène des prés</i> (La), <i>Zygène des</i> <i>Cornettes</i> (La)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Mollusques	64185	<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande loche</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	64205	<i>Deroceras laeve</i> (O.F. Müller, 1774)	<i>Loche des marais</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	64173	<i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)	<i>Bouton commun</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	64169	<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Ambrette amphibie</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Odonates	65473	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	<i>Anax empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptéryx vierge</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65227	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	<i>Gomphe joli</i> (Le)	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65109	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Agrion élégant</i>	Reproduction indéterminée					2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65278	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65184	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes, Pennipatte bleuâtre	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Orthoptères	66141	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	66161	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65932	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois, Grillon forestier, Némobie forestier, Némobie forestière	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65740	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	593263	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée, Dectique brévipenne	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Oedipode ensanglantée	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
	65774	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	Reproduction indéterminée					2015 - 2015
Phanérogames	117145	<i>Ranunculus omiophyllus</i> Ten., 1830	Renoncule de Lenormand, Grenouillette de Lenormand	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)				2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Vers	220879	<i>Rhynchodemus sylvaticus</i> (Leidy, 1851)		Reproduction indéterminée					2015 - 2015

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (lien)
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> <i>(Lichtenstein, 1823)</i>	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Guittou Hermann, Lacroix Pascal, Mesnage Cécile	2015	Inventaires floristiques et phytosociologiques au sein de secteurs à fort enjeux patrimonial (PDL) en vue de leur désignation en ZNIEFF.CBNB. 89p. .
Informateur	GERARD Maurice		
	GRETIA		
	MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)		



BORD DE L'AIRON DU PONT JUHEL A L'HABIT (Identifiant national : 520030126)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00003180)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MESNAGE cécile,
LEBOSSE Jean-Pierre, .- 520030126, BORD DE L'AIRON DU PONT JUHEL A L'HABIT.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520030126.pdf>

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) : MESNAGE cécile, LEBOSSE Jean-Pierre
Centroïde calculé : 350017°-2395075°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/11/2015
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/02/2022
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	4
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	8
9. SOURCES	8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Mayenne
- Département : Manche
- Commune : Landivy (INSEE : 53125)
- Commune : Loges-Marchis (INSEE : 50274)
- Commune : Savigny-le-Vieux (INSEE : 50570)

1.2 Superficie

46,18 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 94

Maximale (mètre): 96

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Situé en limite nord-ouest du département de la Mayenne, le site du Pont Juhel suit la vallée de l'Airon en rive droite (la rive gauche se situe dans le département de la manche). Le lit majeur de la rivière est occupé par des prairies qui sont principalement pâturées, ces milieux semblant assez anthropisés. Plusieurs taxons de flore vasculaire figurant sur la liste des espèces végétales déterminantes pour la région et/ou le département de la Mayenne ont été recensés sur le site. L'un d'eux, *Hypericum androsaemum*, figure sur la liste rouge régionale (Lacroix et al., 2008). Notons également que *Sibthorpia europaea*, protégé en région des Pays-de-la-Loire a été recensé par M. Gérard en 2001 sur le secteur mais sur une zone d'inventaire plus large que le site proposé (qui intègre le tronçon aval du ruisseau du Moulin, affluent de l'Airon). Le taxon n'a pas été revu en 2014 sur le secteur prospecté qui s'est limité aux bords de l'Airon à l'est du pont Juhel. Des compléments d'inventaire seraient donc nécessaires pour préciser la localisation de cette donnée et pourraient en fonction de l'intérêt des secteurs prospectés constituer un argumentaire pour étendre le site proposé en Znieff. Notons enfin que *Ranunculus hederaceus* est inscrite sur la liste des espèces déterminantes en Pays de la Loire mais désignée comme « non déterminante » pour le département de la Mayenne. Présence de plusieurs espèces d'invertébrés déterminantes. Potentialités pour les invertébrés aquatiques / rhéophiles à confirmer par des prospections complémentaires. A signaler d'anciennes données de la moule perlière d'eau douce (*Margaritifera margaritifera*).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Indéterminé

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Reptiles - Odonates - Lépidoptères - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Expansion naturelle des crues - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation du site s'appuie sur la zone d'expansion de l'Airon, elle intègre ponctuellement un coteau boisé relativement abrupt. Des inventaires complémentaires seraient à mener le long du ruisseau du Moulin, le vallon pouvant abriter des milieux et taxons de forte valeur patrimoniale. Ce secteur n'a pas été pris en compte dans la proposition faute de données suffisantes. Il pourrait constituer une future extension de la Znieff proposée. La connaissance floristique du site est relativement limitée car elle s'appuie sur l'inventaire réalisé en 2014 et sur celui déjà ancien de Maurice Gérard en mai 2001 qui prenait en compte un secteur plus vaste que le site qui s'étend le long du tronçon aval du ruisseau du Moulin, affluent de l'Airon. La délimitation inclue les parties du vallon situées de Basse-Normandie.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Dépôts de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Reptiles	- Phanérogames - Ptéridophytes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères	- Oiseaux

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>C2.11</i> <i>Sources d'eau douce</i>	<i>54.11</i> <i>Sources d'eaux douces</i> <i>pauvres en bases</i>		Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)	4	2014 - 2014

6.2 Habitats autres

Non renseigné

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

Un seul relevé phytosociologique a été réalisé en juillet 2014 au sein d'une communauté amphibie à *Ranunculus hederaceus*, située dans une dépression sourceuse. Des relevés complémentaires seraient à réaliser au sein des prairies et du boisement de coteau plus tôt en saison (avant fauche ou pâturage trop intensif).

Un seul type de végétations a été mis en évidence : communautés amphibies du *Ranunculetum hederacei*. Celles-ci ne sont pas rattachées à un habitat d'intérêt communautaire. Cependant, compte-tenu de la relative rareté de *Ranunculus hederaceus* à l'échelle régionale nous avons considéré ces communautés comme de valeur patrimoniale forte. (tableau 1). Des compléments d'inventaire sont à apporter en période printanière sur les milieux prairiaux et boisés du site.

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	199694	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	<i>Cordulégastre annelé (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
	653291	<i>Gomphus simillimus</i> Selys, 1840	<i>Gomphe semblable (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Orthoptères	66165	<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)	<i>Criquet palustre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
	65878	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	<i>Conocéphale des Roseaux</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	219799	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tristan (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Odonates	65284	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	<i>Orthétrum bleuissant (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015
Orthoptères	65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	103245	<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	<i>Millepertuis androsème,</i> <i>Androsème officinale,</i> <i>Toute-bonne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)				2014 - 2014
	105145	<i>Lathraea clandestina</i> L., 1753	<i>Lathrée clandestine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du CBN de Brest		1		2006 - 2006
	109092	<i>Myosotis secunda</i> A.Murray, 1836	<i>Myosotis rampant,</i> <i>Myosotis unilatéral</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)				2014 - 2014
Ptéridophytes	133969	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk., 1980	<i>Dryoptéride de Borrer,</i> <i>Dryoptéris de Borrer</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)				2014 - 2014
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : GRETIA				2015 - 2015

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Guillon Hermann, Lacroix Pascal, Mesnage Cécile	2015	Inventaires floristiques et phytosociologiques au sein de secteurs à fort enjeux patrimonial (PDL) en vue de leur désignation en ZNIEFF.CBNB. 89p. .
Informateur	GRETIA		
	MESNAGE Cécile (Conservatoire botanique national de Brest)		
	Personnel du CBN de Brest		

VI GESTION DES EFFLUENTS D'ELEVAGE

VI.1 Bilan agronomique de l'exploitation (PVEF)

**VI.2 Fichier parcellaire et diagnostic d'aptitude à
l'épandage**

**VI.3 Tableau des mesures compensatoires vis à
vis du risque de transfert du phosphore**

VI.4 Carte du parcellaire à l'échelle 1/25000

VI.5 Carte du parcellaire à l'échelle 1/5000

**VI.6 Tableau des rendements moyens – SARL
ŒUFS COQUELIN**

VI.7 Rendements moyens Bretagne – GREN 2023

VI.8 Convention de mise en marché TERRIAL

Synthèse et bilans du projet agronomique sur l'exploitation

SARL ŒUFS COQUELIN

46174

6) Principales cultures

Surfaces de l'exploitation hors parcours volailles	SAU ha
Céréales	
Colza (oléagineux)	
Pois (protéagineux)	
Maïs grain	
Légumes	
Jachères, vergers...	
Maïs ensilage	7,6
Autres fourrages	
Prairies de fauche	
Prairies pâturées	
Total	7,6

Parcours volailles	10,5
Dérobées pâturées	0,0
Autres dérobées	0,0

8) Fertilisation azotée et pression par ha

Azote (kg)	sur SAU	par ha	Plafond / ha directive nitrates
N issu d'élevage	2225	123	170
N organique non élevage	0	0	
N minéral (kg N)	152	8	
N total (kg)	2377	131	

9.1) Comparaison des apports d'N élevage et exports des récoltes

kg d'azote N	sur SAU	ratio Apport / Export
Apports N élevage	500	
Exportations	1340	37%

9.2) Balance globale de fertilisation azotée sur l'exploitation (BGA)

kg d'azote N	sur SAU	par ha	Plafond / ha en vigueur
Apports d'azote	652	85,8	
dont restitution au pâturage	0	0,0	
dont épandage N organique	500	65,8	
dont fertilisation minérale	152	20,0	
Exportation par les récoltes	1340	176,3	
Solde BGA (apport-export)	-688	-90,5	40
Solde BGA hors légumineuses *	-688	-90,5	

10) Apports de phosphore et balance globale en phosphore

kg de P ₂ O ₅	sur SAU	par ha	Plafond en vigueur
Apports de phosphore	611	80,3	
dont Restitutions pâturage	0	0,0	
Epandage P organique	436	57,3	
Fertilisation minérale	175	23,0	
Exportation par les récoltes	589	77,6	
Solde de la balance phosphore (apport-export)	21	2,8	95

7.1) Bilan fourrager

> Fourrages produits sur l'exploitation	t MS	Achat - cession	t MS disponibles
Herbe pâturée	0		0
Herbe fauchée	0		0
Maïs ensilage	107	-107	0
Betterave	0		0
Autres fourrages pâturés	0		0
Autres fourrages fauchés	0		0
Total	107	-107	0

> Substituts de fourrages

Fourr. déshydratés, drèches, coproduits...	
Paille aliment	
Total ressources en fourrages	0

>> Besoins du troupeau

	UGB	tMS/UGB	Besoin
Vaches laitières	0	6,2	0
Autres bovins	0	6,2	0
Autres herbivores	0	6,2	0
Total besoins en t de MS			0

Bilan	Ressources - Besoins (t MS)	0
Taux de couverture des besoins		

7.2) Gestion du pâturage

Surfaces pâturées	0,0 ha équiv.
Fourrages pâturés	0 t de MS
Seuil critique	0 UGB.JPP/ha
Pression de pâturage	0 UGB.JPP/ha

11) Apports de potassium par les épandages et exportations par les cultures

	sur SAU	par ha
Apports de K ₂ O par les épandages organiques	400	53
Exportations par les cultures	1340	176

Informations complémentaires :

LISTE DES PARCELLES APTES A L'EPANDAGE

Identification		
Exploitant	:	SARL.GEUF S COQUELIN
Lieu - dit	:	La basse jardière
Commune	:	35420 LOUVIGNÉ DU DÉSERT

Commune	Ilôt	Type de culture	Surface totale en hectare	Surfaces cultivées en hectare	Surfaces épandables en hectare (SPE)	Surfaces recevant des déjections en hectare (SDN)	Motif de l'exclusion
LOUVIGNE DU DESERT	1a	MAIS GRAIN	2,15 ha	2,15 ha	1,78 ha	1,78 ha	Tiers
LOUVIGNE DU DESERT	1b	BANDE ENHERBEE	0,13 ha	0,13 ha	0,00 ha	0,00 ha	cours d'eau
LOUVIGNE DU DESERT	2	PRAIRIE PATUREE	10,50 ha	10,50 ha	0,00 ha	10,50 ha	Parcours
LOUVIGNE DU DESERT	3	BLE	2,09 ha	2,09 ha	1,75 ha	1,75 ha	Tiers
LOUVIGNE DU DESERT	4	MAIS GRAIN	0,48 ha	0,48 ha	0,48 ha	0,48 ha	Tiers
LOUVIGNE DU DESERT	5	BLE	2,70 ha	2,70 ha	2,70 ha	2,70 ha	Néant
			18,05 ha	18,05 ha	6,71 ha	17,21 ha	

PRAIRIE PATUREE	10,50 ha	10,50 ha	0,00 ha	10,50 ha
BLE	4,79 ha	4,79 ha	4,45 ha	4,45 ha
MAIS GRAIN	2,63 ha	2,63 ha	2,26 ha	2,26 ha
BANDE ENHERBEE	0,13 ha	0,13 ha	0,00 ha	0,00 ha
TOTAL	18,05 ha	18,05 ha	6,71 ha	17,21 ha

LISTE PARCELLAIRE D'APTITUDE A L'EPANDAGE

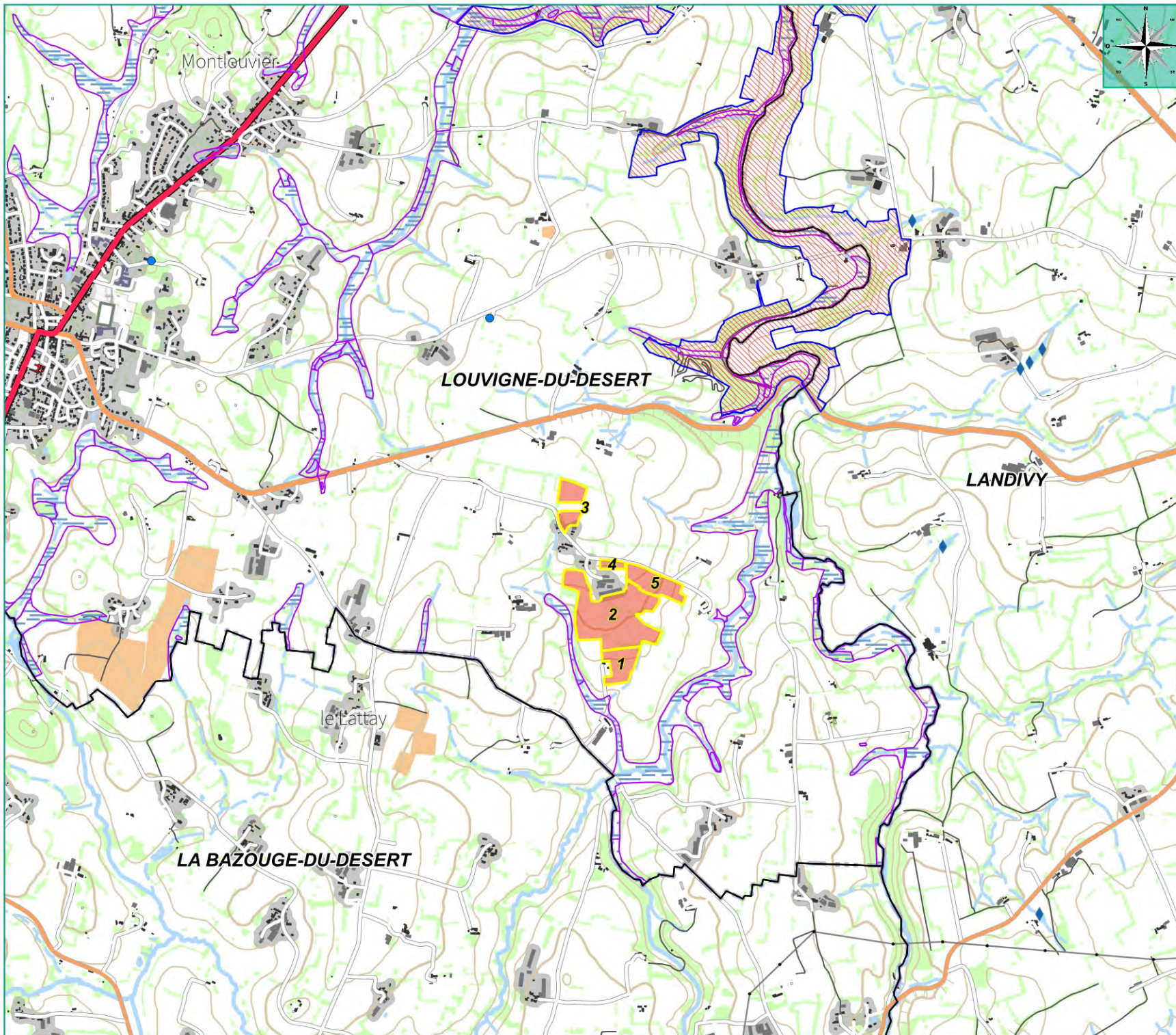
Identification		
Exploitant	:	SARL ŒUFS COQUELIN
Lieu - dit	:	La basse jardière
Commune	:	35420 LOUVIGNÉ DU DÉSERT

Critère / Classe	0	1	2
Excès d'eau	Prolongée	Temporaire	Absence
Capacité de rétention	Faible	Moyenne	Elevée
Pente	Elevée	Moyenne	Faible
Aptitude à l'épandage	Nul à très faible	Temporaire à moyenne	Bonne

Commune	Ilôt	Type de culture	Surfaces cultivées en hectare	CRITERES NOTES			Aptitude à l'épandage	Surface non épandable	Surfaces épandables en Hectares
				Excès d'eau	Capacité de rétention	Pente			
LOUVIGNE DU DESERT	1a	MAIS GRAIN	2,15	2	2	1	1	0,37 ha	1,78 ha
LOUVIGNE DU DESERT	1b	BANDE ENHERBEE	0,13	0	0	0	0	0,13 ha	0,00 ha
LOUVIGNE DU DESERT	2	PRAIRIE PATUREE	10,5	0	0	0	0	10,50 ha	0,00 ha
LOUVIGNE DU DESERT	3	BLE	2,09	2	2	2	2	0,34 ha	1,75 ha
LOUVIGNE DU DESERT	4	MAIS GRAIN	0,48	2	2	1	1	0,00 ha	0,48 ha
LOUVIGNE DU DESERT	5	BLE	2,7	2	2	2	2	0,00 ha	2,70 ha

Répartition des surfaces par aptitude:

	Aptitude 0	Aptitude 1	Aptitude 2
	10,63 ha	2,63 ha	4,79 ha
SAU Totale	18,05 ha		



PLAN D'EPANDAGE
1:25 000

SARL OEUFs COQUELIN
"La Basse Jardière"
35420
LOUVIGNE-DU-DESERT

Légende

-  Îlot de culture (n°PAC)
-  Communes
-  Inventaire de zones humides
-  PPC Captage AEP
- Zone Natura 2000**
 -  ZSC
 -  ZPS

Logiciel d'édition : 3.40.14-Bratislava
Fond cartographique : ©IGN - SCAN25®



0 0,5 1 km



ÉTUDES
ENVIRON-
NEMENT

Date d'édition :
12/1/2026

Commune	visible
35	LA BAZOUGE-DU-DESERT
35	LOUVIGNE-DU-DESERT
53	LANDIVY

PLAN D'EPANDAGE
1:5 000

SARL OEUFs COQUELIN

- Légende
- Parcellaire d'épandage
- Îlot de culture (n°PAC)
 - Parcelle
 - Enclos
 - Exclusion réglementaire
- Cas particulier
- 15 m des tiers
 - 100 m des tiers
- Légende
- Courbe de niveaux (5 m)
 - Aptitude 2
 - Aptitude 1
 - Aptitude 0
- Zone protégée
- Tiers
 - Inventaire de zones humides
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau
 - Point d'eau
- Maillage bocager
- Talus continu
 - Talus continu boisé
 - Haie ou rangée d'arbres
 - Haie ou rangée d'arbres en projet
 - Zone de protection conchylicole
- Autre bâtiment
- Hangar
 - Propriété de l'exploitant
- Périmètre de protection de captage
- Immédiate
 - Rapprochée sensible (A)
 - Rapprochée (B)
 - Eloignée
- Natura 2000
- ZPS
 - ZSC

HISTORIQUE DES RENDEMENTS

SARL ŒUFS COQUELIN

Culture\Année	2021	2022	2023	2024	2025	Moyenne olympique
Maïs Grain (Qx/ha)	14.5	13.0*	15.0*	14.7	13.0	14.1
Maïs Ensilage (tMS/ha)	-	-	-	-	-	-
Blé tendre hiver (Qx/ha)	-	-	-	-	-	-

* : Rendements extrêmes retirés pour le calcul de la moyenne olympique

- : Absence de la culture

Rendements prévisionnels des cultures en Bretagne**Tableau utilisable pour la campagne 2023/2024**

Source : AGRESTE - Statistique agricole annuelle (SAA) - série 2010 - 2022

Famille	Culture	Rendement (moyenne régionale sur 10 ans) ⁽¹⁾
Prairies (tMS/ha)	Prairie temporaire pâturage rapide dominant ⁽²⁾	8
	Prairie temporaire pâturage lent ou prairie mixte (pâturage + ensilage) ⁽²⁾	8
	Prairie foin précoce et foin de repousse ⁽²⁾	6
	Prairies peu productives foin tardif de 1er cycle ⁽²⁾	4.5
Céréales (qx/ha)	Avoine d'hiver	52
	Avoine de printemps	49
	Blé tendre d'hiver	74
	Blé tendre de printemps	69
	Orge et escourgeon d'hiver	70
	Orge et escourgeon de printemps	57
	Seigle	43
	Triticale	61
	Maïs grain	88
	Sorgho	58
	Maïs semence	30
Oléagineux Oléo-protéagineux (qx/ha)	Colza (hiver)	35
	Colza (printemps)	32
	Tournesol	21
	Soja	27
Fourrages de printemps (tMS/ha)	Maïs ensilage	14
Légumes industrie (t/ha)	Grosse carotte industrie	67
	Epinards d'automne - industrie	23
Autres (qx/ha)	Cassis et myrtilles	33
	Groseilles	19
	Framboises	56

(1) Les valeurs du tableau résultent d'un calcul fait en 2023 sur les rendements des 10 dernières années

(2) Les sources Agreste ne sont pas disponibles pour ces valeurs. Les valeurs indiquées sont des valeurs estimées.

Convention de mise en marché



Terrial

www.terrial.fr

2 avenue de Ker Lann - CS17228 - 35172 BRUZ Cedex

☎ 02 23 46 97 00



CONVENTION DE MISE EN MARCHÉ
de produits de type amendements et engrais organiques fabriqués
sous la rubrique ICPE 2780 ou 2170 ou Elevage

Annule et remplace la convention MEM n°451 délivrée le 17/01/2020
au nom de la SARL Œufs Coquelin

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Société TERRIAL, Société par Actions Simplifiée (SAS) au capital de 200 010 € (Euros)

Siret : 409 767 720 000 33 – APE : 2015Z

Siège social : 2 avenue de Ker Lann – CS 17228 - 35170 BRUZ

Représentée par **Monsieur Ollivier PEAN**, **Directeur Général**,

Ci après, « le Prestataire », d'une part,

ET,

La Société : **SAS FERME DE LA JARDIERE**

Représentée par : **Monsieur LAGREVE Pierre**

Siège social : La Basse Jardière 35420 LOUVIGNE DU DESERT

Ci après, « le Producteur », d'autre part,

IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 : Objet

La présente convention a pour objet la mise en marché de produits normalisés conformes aux critères normatifs NF U 42-001-2 et/ou NF U 44-051, exclusivement issus de l'atelier de production du Producteur, par la société TERRIAL ou par tout autre organisme s'y substituant mandaté par la société TERRIAL.

ARTICLE 2 : Atelier du Producteur - Quantités

L'atelier du Producteur est situé à **La Basse Jardière - 35420 LOUVIGNE DU DESERT**

Il est exploité par **Monsieur LAGREVE Pierre** en qualité d'exploitant.

Cette installation sera attenante à l'atelier de l'élevage **Poules pondeuses** d'une production autorisée, le tonnage correspond à une production de **1120** tonnes d'effluents bruts sortie élevage entrant en station de séchage.

Il porte sur une production annuelle de **1106** tonnes de produits élaborés sous la nomenclature Installations Classées pour la Protection de l'Environnement rubrique n° 2780 ou 2170, soit une équivalence CORPEN de **39600** unités d'azote organique et **34614** unités de phosphore.

La quantité effectivement enlevée par le Prestataire sera au maximum égale à la quantité prévue dans l'arrêté d'autorisation du Producteur au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

RL

FL

Le Prestataire ne sera en aucun cas tenu d'enlever une quantité supplémentaire, même en cas de force majeure.

ARTICLE 3 : Autorisations d'exploitation de l'élevage

Le Producteur est seul responsable des autorisations nécessaires à l'exercice de son activité agricole. La responsabilité du Prestataire ne pourra en aucun cas être recherchée à ce sujet.

Le Producteur s'engage à communiquer au Prestataire une copie des autorisations administratives nécessaires à l'exploitation de son élevage.

Le Producteur s'engage à respecter la réglementation en vigueur relative au contrôle des structures agricoles, et aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Toute modification des autorisations administratives d'exploitation de l'élevage, qui serait de nature à empêcher la poursuite de la convention aux conditions actuelles, devra être immédiatement signifiée au Prestataire par lettre recommandée avec avis de réception.

La convention pourra alors être résiliée par le Prestataire sans mise en demeure et sans préavis, sauf régularisation de la situation dans le délai éventuellement accordé par l'Administration.

ARTICLE 4 : Produits normalisés

1/ Qualité

Le produit normalisé devra être conforme au cahier des charges relatifs aux normes NF U 42-001-2 ou NF U 44-051 en vigueur selon le marché destinataire (dont exigences relatives aux spécifications (mode d'obtention, composition du produit, exigences en éléments nutritifs) et exigences d'innocuité (ETM, agents pathogènes, indicateurs de traitement...)).

Le Producteur s'engage à ne faire enlever par le Prestataire que des produits issus de son propre atelier de production.

Le Producteur s'engage à respecter les directives sanitaires et réglementaires en vigueur.

Le Producteur s'engage à mettre en place un plan de suivi et de contrôle justifiant la conformité du produit par lot mis à disposition du Prestataire en rapport avec les normes en vigueur. Les éléments du plan de contrôle doivent être à la disposition du Prestataire sur simple requête.

L'annexe I précise les exigences des normes NF U 42-001-2 ou NF U 44-051 en vigueur.

Le produit devra à minima être exempt d'indésirables/corps étrangers (morceaux de bois, plastiques, animaux morts....) et homogène dans sa présentation visuelle (pas de blocs...).

2/ Conditions d'enlèvement

Les dates d'enlèvement seront fixées par le Prestataire avec consultation pour avis du Producteur.

L'enlèvement sera organisé par les soins du Prestataire : chacun d'entre eux fera l'objet d'un bon d'enlèvement précisant la date d'enlèvement, le type de produit et la quantité correspondante.

Le Producteur s'engage à tenir à disposition un exemplaire original de chaque enlèvement ainsi que la tenue d'un registre de fabrications et d'enlèvements annuels. Ceux-ci pourront être consultés par le Prestataire ainsi que par l'Administration concernée sur simple demande.

Le Producteur dotera son élevage d'équipements permettant d'effectuer dans les meilleures conditions, un chargement aisé de moyens de transport gros volume et veillera particulièrement sur les conditions d'accès et de sécurité.

3/ Destination des produits

Les produits normalisés sont destinés principalement aux marchés des amendements et engrais organiques et/ou énergétiques, et ceux exclusivement sur des zones autorisées et/ou des sites de fabrication d'amendements et engrais habilités.

Le Producteur s'engage à informer, par écrit et de manière suffisamment anticipée, le Prestataire dans la mesure où il produirait des effluents issus d'une production BIOLOGIQUE. Dans ce cadre, le Prestataire s'engage à destiner les produits vers des exploitants ou entreprises respectant les règles de la production biologique.

ARTICLE 5 : Obligations du Prestataire

Le Prestataire s'engage à mettre en marché les produits normalisés issus de la station du Producteur à hauteur des quantités contractuelles visées à l'article 2.

Le Prestataire fournira les éléments relatifs à la traçabilité des flux de ces produits à l'Administration compétente annuellement. Ce document précisera entre autres : dates d'enlèvement du site, identité et coordonnées du destinataire, nature du produit, nom du transporteur, quantités.

ARTICLE 6 : Obligations du Producteur

Le Producteur s'engage à fournir la totalité des produits visés à l'article 2 issus de son atelier classé rubrique ICPE 2780 ou 2170 ou Elevage (connexe à un élevage), et exclusivement au Prestataire dans les conditions prévues à la convention.

Dans l'hypothèse où le Producteur céderait une quantité déterminée à un tiers autre que le Prestataire et sans l'accord de celui-ci, ou ne mettrait pas à disposition les quantités contractuelles de produits, la présente convention serait résiliée de plein droit un mois après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception restée sans effet.

En outre, des compensations financières seront calculées à hauteur du préjudice causé au Prestataire.

Sous réserve du respect des précautions sanitaires d'usage, le Producteur s'engage à laisser un libre accès au Prestataire ou aux représentants désignés par celui-ci, à son atelier de production notamment pour vérifier la qualité du produit et ses conditions de fabrication et de stockage.

ARTICLE 7 : Responsabilité

Le Producteur s'engage vis-à-vis du Prestataire sur la conformité des produits enlevés par rapport aux dispositions contractuelles et réglementaires en vigueur.

Dans l'hypothèse de non-conformité des produits ou de non information de l'existence de problèmes sanitaires, le Prestataire décline toute responsabilité vis-à-vis des utilisateurs et/ou des tiers et/ou des Administrations ; le Producteur supportera alors seul la responsabilité des éventuels dommages causés et en assumera seul les conséquences.

ARTICLE 8 : Conditions financières

Dans la mesure du respect des critères normatifs en vigueur, une cotation du produit sera fournie par le Prestataire. Cette cotation pourra faire l'objet d'un avenant révisable précisant les critères qualitatifs et les modalités liés à la rémunération. Les frais liés au chargement des moyens de transport sont à la charge du Producteur.

ARTICLE 9 : Etat sanitaire des élevages

En cas d'apparition de signes pathologiques et/ou d'une mortalité anormale et/ou de problèmes sanitaires sur l'élevage, le Producteur devra en informer immédiatement le Prestataire par télécopie ou lettre recommandée.

En cas de constatation d'un état sanitaire défectueux de l'élevage ou de suspicion d'une maladie réglementée, dont le vétérinaire sanitaire de l'élevage et la Direction Départementale de la Protection des Populations sont seuls juges, le contrat pourra être suspendu.

Pendant cette période de suspension, le Prestataire proposera au Producteur à sa demande, une solution alternative à la mise en marché, lui permettant de régulariser sa situation vis à vis de la réglementation. Le coût de cette solution étant exclusivement à la charge du Producteur.

Les mesures de suspension prendront fin sur décision du vétérinaire sanitaire à la disparition de la totalité des signes cliniques ou à l'arrêt de la circulation de l'agent pathogène dans l'élevage, avérés par les moyens de diagnostic disponibles et le cas échéant après application du délai de survie moyen de l'agent pathogène.

Le contrat pourra être résilié par le Prestataire sans mise en demeure, sans préavis et sans indemnités :

- à défaut de l'information immédiate prévue à l'alinéa 1 du présent article ;
- ou à défaut du strict respect par un éleveur des mesures à mettre en œuvre.

ARTICLE 10 : Durée et renouvellement

Le présent contrat est conclu pour une durée de trois (3) ans à compter de la date du premier enlèvement de produits.

A l'issue de cette première période de trois ans, et sauf dénonciation par l'une des parties, il se renouvellera par tacite reconduction par périodes successives d'une année chacune.

Chacune des parties pourra valablement, et sans indemnités, ne pas renouveler la convention à son échéance, moyennant notification écrite sous forme de lettre recommandée avec avis de réception six (6) mois au moins avant la fin de la période contractuelle en cours.

ARTICLE 11 : Résiliation

La présente convention sera résiliée de plein droit un mois après mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception restée sans effet, dans les cas suivants :

- non obtention de l'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement dans un délai de vingt quatre (24) mois à compter de la signature du présent contrat ;
- après mise en service de l'installation autorisée, pour absence d'enlèvement pendant une période de douze (12) mois consécutifs ;
- non conformité du produit enlevé par rapport aux dispositions contractuelles ou aux normes réglementaires en vigueur au moment de l'enlèvement ;
- non respect par le Producteur de la réglementation relative au contrôle des structures agricoles, ou de la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ou de la réglementation en matière sanitaire ;
- non paiement de sommes dues en exécution du présent contrat ;
- non respect par une partie des dispositions contractuelles.

PK

FU

ARTICLE 12 : Modifications des conditions

Le présent contrat a été négocié et conclu par chacune des parties en considération de la réglementation applicable à l'enlèvement et à la mise en marché du produit, au jour de sa signature.

En cas de modification légale ou réglementaire des conditions d'enlèvement et/ou de commercialisation du produit qui serait de nature à modifier de manière sensible les conditions d'application de la présente convention, le Prestataire aura la faculté de résilier unilatéralement la présente convention deux (2) mois après information du Producteur des nouvelles dispositions légales ou réglementaires.

Le Prestataire s'engage à proposer au Producteur une solution de substitution sur des bases actualisées et adaptées aux nouvelles conditions.

ARTICLE 13 : Information des Administrations

La résiliation, le non-renouvellement ou la modification du présent contrat sera notifié aux Administrations concernées et notamment à la Direction Départementale de la Protection des Populations, dans un délai maximum de deux (2) mois.

ARTICLE 14 : Intégralité du contrat

Les termes et stipulations de cette convention constituent la totalité de l'accord entre les parties, et en aucun cas les dires ou déclarations des parties ne sauraient constituer un engagement. Les éventuelles annexes font partie intégrante de la présente convention.

Sauf disposition conventionnelle particulière contraire, le présent contrat et ses annexes ne pourront être modifiés que d'un commun accord, par un avenant écrit signé par les deux parties. Les avenants prévalent sur les dispositions contractuelles antérieurement rédigées.

ARTICLE 15 : Tolérances

Une tolérance relative à l'application des clauses et conditions de la présente convention ne pourra jamais, qu'elle qu'elle ait pu en être la durée ou la fréquence, être considérée comme une modification ou suppression de ces clauses ou conditions.

ARTICLE 16 : Transmission de la convention

Le présent contrat a été négocié et conclu par chacune des parties en considération de la personne du Producteur, de ses associés et de ses dirigeants.

En conséquence, ce contrat ne pourra, sans l'accord préalable écrit du Prestataire, faire l'objet sous quelque forme que ce soit, d'une transmission à un tiers.

Sans préjudice des droits des parties, le non-respect de la présente clause pourra entraîner la résiliation immédiate et de plein droit du présent contrat.

ARTICLE 17 : Litiges

Tout différend portant sur l'interprétation ou l'exécution du présent contrat, sera soumis à une procédure de conciliation préalable à toute instance judiciaire, à l'exclusion des procédures de référé.

PK

PC

Le conciliateur est désigné d'un commun accord par les parties ou à défaut par le Président du Tribunal de Grande Instance du lieu d'exécution du contrat statuant en référé, à l'initiative de la partie la plus diligente.

Dans un délai maximum d'un mois à partir de la désignation du conciliateur, sauf accord exprès des parties pour une éventuelle prolongation, un procès-verbal de conciliation ou de non-conciliation devra être communiqué aux parties par lettre recommandée avec avis de réception.

Fait à **LOUVIGNE DU DESERT**, le 04/06/2026 en trois exemplaires originaux.

Le Prestataire

Pour la Société **TERRIAL SAS**

Monsieur **Ollivier PEAN**



Le Producteur

Pour la Société **SAS FERME DE LA JARDIERE**

Monsieur **LAGREVE Pierre**



PL FC

VII ACCIDENTOLOGIE BARPI

VII.1 Document d'accidentologie en exploitation agricoles

VII.2 Documents d'accidentologie impliquant des panneaux photovoltaïques en toiture

Synthèse

Mai 2022

Accidentologie dans les activités de culture et production animale

septembre 2009 – décembre 2021



Crédits photos :

DREAL Pays de la Loire,
SDIS 80, AAPPMA de
Morlaix, SDIS 17

Sommaire

1- INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DES ÉVÉNEMENTS ANALYSÉS.....	4
2- LE CAS DE L'INCENDIE.....	5
<i>TEMPORALITÉ.....</i>	5
<i>TOUS LES TYPES D'INSTALLATIONS SONT CONCERNÉS.....</i>	6
<i>DES MATIÈRES DANGEREUSES OU POLLUANTES PRÉSENTES.....</i>	7
<i>DES CONSÉQUENCES HUMAINES POUVANT ÊTRE GRAVES.....</i>	7
<i>DIFFICULTÉS D'INTERVENTION DES SECOURS.....</i>	8
<i>LES PERTURBATIONS À L'ORIGINE DES DÉPARTS DE FEU.....</i>	10
<i>L'IDENTIFICATION DES SOURCES D'ALLUMAGE.....</i>	12
<i>LES CAUSES PROFONDES À L'ORIGINE DES PERTURBATIONS.....</i>	15
<i>LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS.....</i>	19
3- LE CAS DES REJETS DE MATIÈRES DANGEREUSES/POLLUANTES.....	20
<i>TEMPORALITÉ.....</i>	20
<i>LES INSTALLATIONS LES PLUS CONCERNÉES.....</i>	20
<i>DES MATIÈRES DANGEREUSES OU POLLUANTES PRÉSENTES.....</i>	21
<i>FOSSES À LISIER : DES CONSÉQUENCES HUMAINES POUVANT ÊTRE GRAVES...21</i>	
<i>REJET DE LISIER : DES CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES.....</i>	22
<i>LES PERTURBATIONS À L'ORIGINE DES FUITES.....</i>	22
<i>LES CAUSES PROFONDES À L'ORIGINE DES PERTURBATIONS.....</i>	26
<i>LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS.....</i>	30

INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DES ÉVÉNEMENTS ANALYSÉS

4

Depuis de nombreuses années, le secteur de l'agriculture, dont les élevages, représente près de 10 % de l'accidentologie française des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) recensée par le BARPI dans sa base de données ARIA¹.

L'analyse présentée dans cette synthèse porte sur l'accidentologie contenue dans la base ARIA en ce qui concerne les activités spécifiques des secteurs de la culture et production animale. Ainsi les sites relevant des codes NAF² 01 et 03 ont été retenus.

Les événements se sont produits en France et durant la période allant de septembre 2009 à décembre 2021. La date de septembre 2009 a été choisie car une synthèse du BARPI concernant l'accidentologie dans les activités d'élevage survenues entre janvier 1992 et août 2009 est consultable sur le site internet du BARPI³.

Les événements survenus sur les sites agroalimentaires (NAF commençant par C-10 - Industries alimentaires et C-11 - Fabrication de boissons) n'ont pas été retenus. De même pour ceux liés à des installations de méthanisation agricole, dans la mesure où ils ont été étudiés par le BARPI dans sa synthèse générale de l'accidentologie du secteur de la méthanisation publiée en septembre 2021⁴.

Cette synthèse concerne ainsi 1 259 événements, dont 548 (44 %) sont qualifiés d'accidents (aucun accident majeur au sens de la directive Seveso 3). Parmi les événements, nombreux sont ceux concernant les élevages (82 % regroupant les codes NAF 01.4 et 01.5) alors que l'aquaculture est faiblement représentée (1 % de l'échantillon). Le reste des événements de l'échantillon concernent des exploitants enregistrés sous les codes NAF 01.1, 01.2 et 01.6 relatifs aux cultures non permanentes/permanentes et aux activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes.

Cette synthèse étudie en particulier les deux phénomènes dangereux majoritaires mis en cause dans les installations agricoles de l'échantillon, l'incendie (85 % des événements) et les rejets de matières dangereuses et/ou polluantes (23 % des événements). Les phénomènes de typologies différentes sont liés par exemple à des asphyxies d'animaux, des accidents de personnes, mortels ou avec blessures, des inondations... Plusieurs phénomènes peuvent être associés à un même événement.



L'échantillon de cette synthèse n'est pas exhaustif de l'ensemble des événements survenus en France dans ce secteur d'activité pendant la période mentionnée. Il représente une tendance de l'accidentologie. Il est basé notamment sur les remontées d'informations des inspecteurs de l'environnement, des services de secours, des exploitants et de la presse.

¹ <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>

² Nomenclature des activités françaises

³ <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/synthese/syntheses/accidents-et-incidents-dans-les-activites-delevage/>

⁴ <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/synthese/accidentologie-du-secteur-de-la-methanisation/>

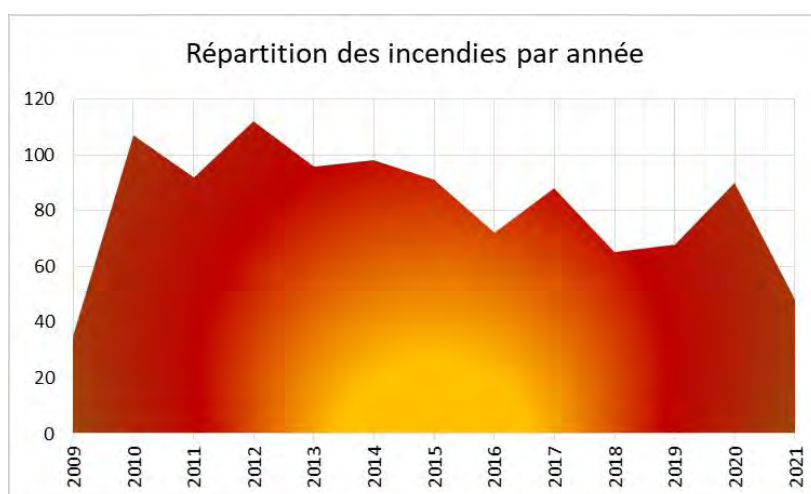
LE CAS DE L'INCENDIE

Parmi les 1 259 événements analysés, 85 % sont liés à des incendies.

TEMPORALITÉ

La répartition des phénomènes dangereux reste relativement stable durant la période de l'échantillon considéré, avec une prédominance de l'incendie. Cependant, si l'on compare les années 2021 et 2020, il est constaté une baisse importante du nombre d'incendies enregistrés dans la base ARIA (-46 %). L'information relative aux incendies provient fréquemment des services de secours ou de la presse. L'Inspection des installations classées (IIC) ne semble pas être informée systématiquement de la survenue d'incidents ou d'accidents (20 % des incendies recensés ont été renseignés par des informations de l'IIC).

5



Si les incendies recensés en 2021 ont été moins nombreux, leurs conséquences ont été plus graves si l'on considère la mortalité humaine (3 événements en 2021 pour 1 en 2020), ou les pertes d'animaux d'élevage (35 % des incendies en 2021 ont causé des pertes animales tandis que le ratio était de 27 % en 2020).

En ce qui concerne la répartition annuelle, les incendies sur les exploitations sont plus nombreux pendant les mois de juillet, août et septembre, pouvant coïncider avec les périodes les plus chaudes de l'année. Cette information rappelle que l'influence de la température sur les équipements et les phénomènes de fermentation ne sont pas à négliger.



TOUS LES TYPES D'INSTALLATIONS SONT CONCERNÉS

L'analyse des principaux codes NAF des établissements touchés par des incendies révèle que tous les types d'élevage sont représentés :

NAF 01.50⁵ : cultures et élevages associés

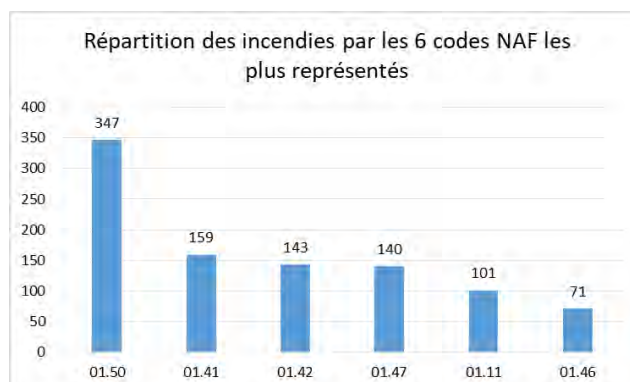
NAF 01.41 : élevage de vaches laitières

NAF 01.42 : élevage de bovins

NAF 01.47 : élevage de volailles

NAF 01.11 : cultures de céréales

NAF 01.46 : élevage porcins



La problématique incendie est différente selon le type d'élevage, du fait de la mise en œuvre d'installations et de procédés différents. Deux catégories peuvent être proposées :

- les élevages de volailles, veaux et porcs :
 - logique de production souvent de type « industrielle » (intensive) ;
 - grand nombre d'animaux concentrés sur peu d'espace en bâtiments fermés ;
 - utilisation importante d'énergie et de machinerie : chauffage, ventilation, alimentation, etc. ;
 - empoussièrisme important ;
 - conception et aménagement des bâtiments intégrant certaines exigences en matière de luminosité, chauffage, renouvellement d'air ou équipements d'exploitation pour l'alimentation des animaux, le nettoyage des sols, etc.
- les élevages bovins (hors veaux) :
 - mode d'exploitation souvent moins « industriel » ;
 - conception et aménagement des bâtiments avec généralement moins de contraintes ;
 - stockage important de fourrage.

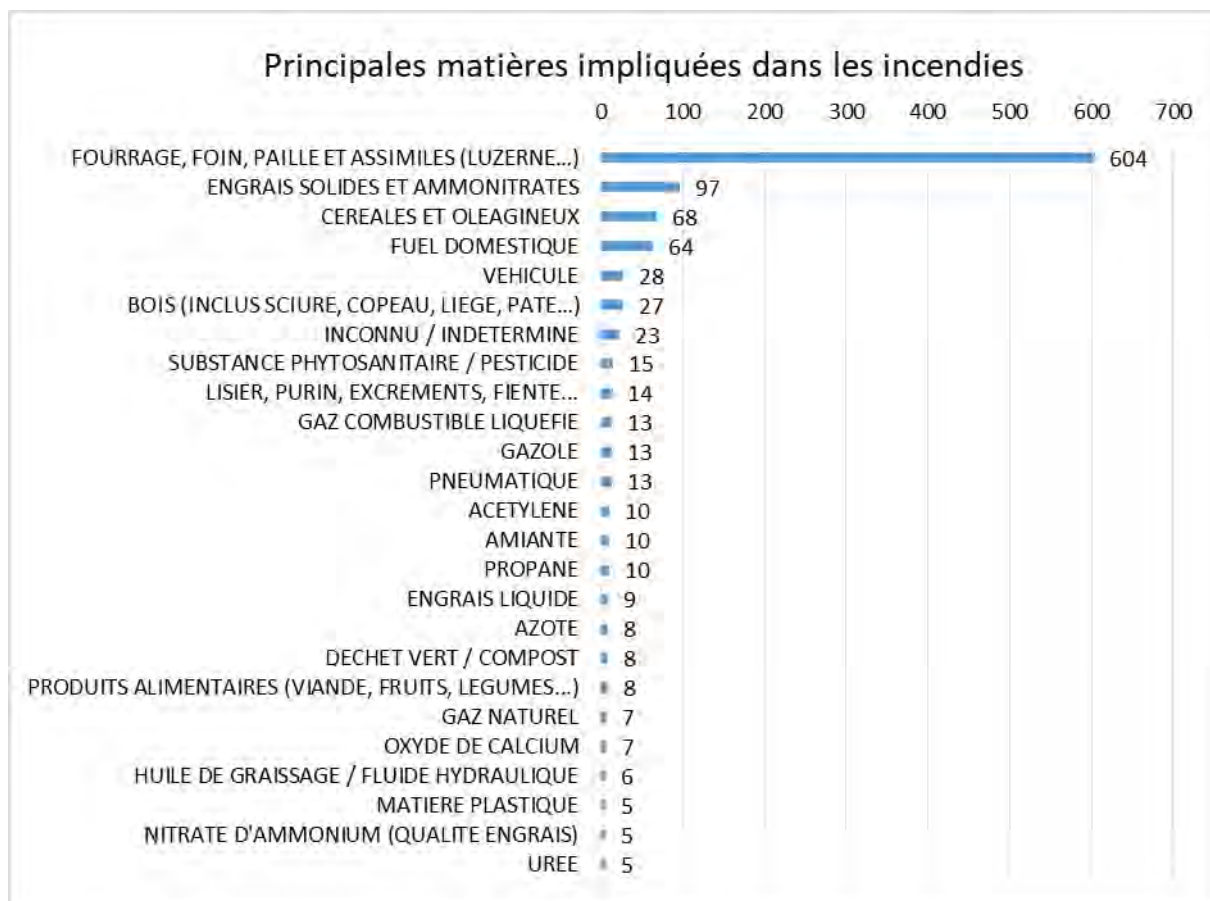
DES MATIÈRES DANGEREUSES OU POLLUANTES PRÉSENTES

Bien que les procédés et technologies soient rarement complexes, les installations agricoles mettent en œuvre des matières susceptibles d'être dangereuses ou polluantes et pouvant présenter des risques d'atteintes aux personnes et à l'environnement.

Le recensement des matières directement impliquées ou favorisant la propagation des incendies reflète la présence en quantité importante de matières combustibles. L'élevage d'animaux implique l'utilisation de paille et de fourrage, stockés ou épandus en grande quantité dans les bâtiments.

Lorsqu'elles ne sont pas à l'origine des incendies, les explosions recensées sont celles de bouteilles de gaz (butane, acétylène...) ou des cuves de fuel proches ou prises dans les flammes. Celles-ci sont souvent placées dans les bâtiments de stockage, à proximité des réserves de paille ou de fourrage, ce qui les rend particulièrement vulnérables en cas d'incendie, tout comme le sont également d'autres produits tels des engrais et des produits phytosanitaires.

⁵ Sous ce NAF peuvent figurer des élevages de toutes natures dont le BARPI n'a pas forcément connaissance.



DES CONSÉQUENCES HUMAINES POUVANT ÊTRE GRAVES

Plusieurs accidents de l'échantillon présentent des conséquences mortelles (neuf événements, moins de 1% de l'échantillon) et des blessés graves (14 %), bien que peu de personnes travaillent dans les exploitations agricoles. Que ce soit parmi les personnes décédées ou gravement blessées, l'ensemble des intervenants est impacté : exploitant, salarié, famille, pompiers.

Feu et explosion dans un poulailler

ARIA 43602 – 25/03/2013 – Saint-Michel-de-Chavaignes (72)

Naf 01.50 : Culture et élevages associés

Un feu se déclare vers 10 h dans un poulailler de 1 200 m² vide en cours de chauffage. Alors que les pompiers ont ouvert les portes du bâtiment et installé des ventilateurs pour évacuer la fumée, un embrasement généralisé éclair se produit : un pompier décède, deux sont grièvement brûlés et deux autres légèrement. Le poulailler est détruit. Une enquête judiciaire est effectuée.



© DDCSPP 72

Les bâtiments des exploitations sont encore souvent au cœur de villages, susceptibles de provoquer des dommages matériels externes en cas d'incendie. Les dommages matériels internes sont souvent lourds et remettent en cause la pérennité de l'exploitation, qu'il s'agisse de la destruction de bâtiments et/ou outils de production ou de la perte du cheptel dont le patrimoine génétique peut être difficilement remplaçable (une mortalité d'animaux d'élevage est constatée dans 34 % des incendies).

DIFFICULTÉS D'INTERVENTION DES SECOURS

Dans les exploitations agricoles, les effectifs sont en général moindres et l'organisation de la prévention des risques moins aboutie que dans d'autres secteurs de production industrielle. Les systèmes de détection d'incendie avec report d'alarme semblent peu utilisés. Ainsi, les incendies sont souvent détectés tardivement, soit par les exploitants eux-mêmes, soit par des personnes extérieures à l'établissement (dans 12 % des incendies). Les secours arrivent alors que le sinistre est déjà important et ne peuvent concentrer leurs moyens et efforts que pour protéger les installations et bâtiments voisins. Les exemples tirés de la base ARIA illustrent certaines des difficultés rencontrées :

DIFFICULTÉ D'ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT OU À LA ZONE SINISTRÉE

1 000 porcs meurent dans un incendie

ARIA 49941 – 03/07/2017 – Moreuil (80)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Dans un élevage porcin, un feu se déclare vers 9 h dans une porcherie de 1 000 m² abritant 1 000 porcs. Les employés préviennent les pompiers. Le bâtiment s'embrase totalement. **Les pompiers rencontrent des difficultés lors de l'intervention car le toit menace de s'effondrer et les réserves d'eau sont inaccessibles.** L'exploitant, ayant inhalé des fumées, est hospitalisé. Les animaux périssent dans l'incendie. Le bâtiment est détruit.

MANQUE D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS IMPLIQUÉS

Incendie dans un hangar agricole contenant des engrais

ARIA 56143 – 17/01/2020 – Freville-du-Gatinais (45)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare dans un hangar semi-ouvert de 500 m² dans lequel sont stockés 100 t de paille, d'engrais et de matériels agricoles. **En raison de la présence de 70 t d'engrais conditionnés en big-bags soumis au rayonnement, une équipe spécialisée en risques chimiques est appelée en renfort.** Les secours utilisent un puisard de 120 m³ se trouvant à 200 m. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. Les pompiers refroidissent le massif du stock d'engrais au moyen de deux lances pour limiter la décomposition des engrais contenus dans les big-bags. Une autre lance est utilisée pour l'extinction du stock de paille. En raison de la présence de tôles de toiture en fibrociment amiantées, les secours interviennent à l'aide d'appareil respiratoire isolant (ARI). Le hangar s'effondre.

DÉVELOPPEMENT RAPIDE OU IMPRÉVU DU SINISTRE

Incendie dans un hangar agricole avec présence de matières combustibles

ARIA 57258 – 25/04/2021 – Beaulieu (61)

Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles

Vers 14h45 un dimanche, un feu se déclare dans une exploitation agricole de 1 100 m². L'alerte est donnée par des riverains. **L'intervention des pompiers est rendue complexe par la présence de 3 t d'ammonitrates et d'une cuve de 1 000 L de fioul présents dans un bâtiment de 800 m².** Les propriétaires évacuent du matériel ainsi que les génisses présentes dans la stabulation de 300 m² en feu. **L'incendie se propage à un tas de pneus et à un troisième bâtiment de 100 m² contenant du bois.** Les secours mettent en place quatre lances en intermittence. L'incendie est éteint vers 21 h. Pendant la nuit, les pompiers traitent plusieurs reprises de feu. L'extinction complète se fait au fur et à mesure du déblai. Les secours quittent les lieux vers 11h30 le lendemain. Trois personnes sont légèrement blessées et 2 pompiers sont incommodés par les fumées. Le bâtiment de stabulation de 300 m² est entièrement détruit, celui de 800 m² partiellement et 200 t de fourrage

9

DIFFICULTÉ D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Du fait de l'isolement de certaines exploitations et de l'indisponibilité de poteaux incendies, les ressources en eau pour les pompiers peuvent se faire rare. Pour y remédier, les exploitations peuvent se doter de réserves souples ou bassins incendies. Dans ce dernier cas, il faudra veiller à interdire l'accès à toute personne extérieure, deux événements mortels par noyade ont été recensés dans l'échantillon.

Incendie d'un bâtiment agricole isolé

ARIA 49764 – 10/02/2017 – La Breteniere (25)

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières

Un feu se déclare vers 19 h dans un bâtiment agricole de 1 500 m² contenant 150 t de fourrage, une cuve de 3 000 L de fioul, des sacs d'engrais et de produits phytosanitaires, et du matériel. **Les pompiers rencontrent des difficultés d'alimentation en eau. Ils établissent des norias avec un point d'eau à plus de 10 km.** Le sinistre est maîtrisé vers 22h40. Le bâtiment est détruit, mais le stock de fioul et d'engrais a été protégé.

INTERVENTION EN MILIEU HOSTILE

Incendie d'un bâtiment agricole

ARIA 58330 – 26/02/2021 – Sevremoine (49)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Un feu se déclare sur un tracteur situé dans un bâtiment servant au compostage sur un site d'élevage de volailles. Un important panache de fumée noire se dégage et est visible à plusieurs kilomètres. **L'incendie se propage à la toiture où se trouvent des panneaux photovoltaïques. Les alimentations électriques sont coupées et le gestionnaire du réseau sécurise les lieux. Les pompiers arrosent le feu par le dessous du bâtiment.** L'exploitant évacue la paille du bâtiment voisin. Les fumées incommodent 60 vaches présentes dans la stabulation, l'une d'elle est euthanasiée. Les pompiers appliquent de la mousse sur l'ensemble du compost et du matériel. Un dysfonctionnement électrique sur le tracteur est à l'origine du sinistre.



Photo d'illustration

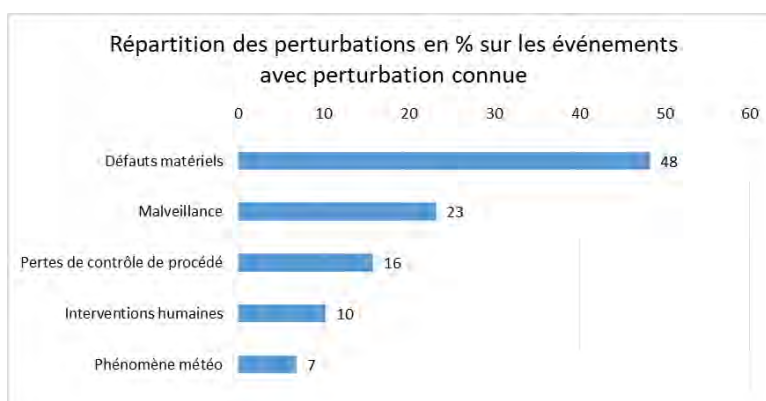
LES PERTURBATIONS À L'ORIGINE DES DÉPARTS DE FEU

Les perturbations sont les déviations par rapport à un état attendu de fonctionnement qui conduisent alors à l'incendie.

Les perturbations sont connues pour 37 % de l'échantillon, contre 52 % pour les incendies survenus sur la période considérée, tous secteurs d'activité confondus, pour les ICPE. Pour le cas des activités agricoles de l'échantillon, la faiblesse de ce chiffre peut s'expliquer par plusieurs raisons dont :

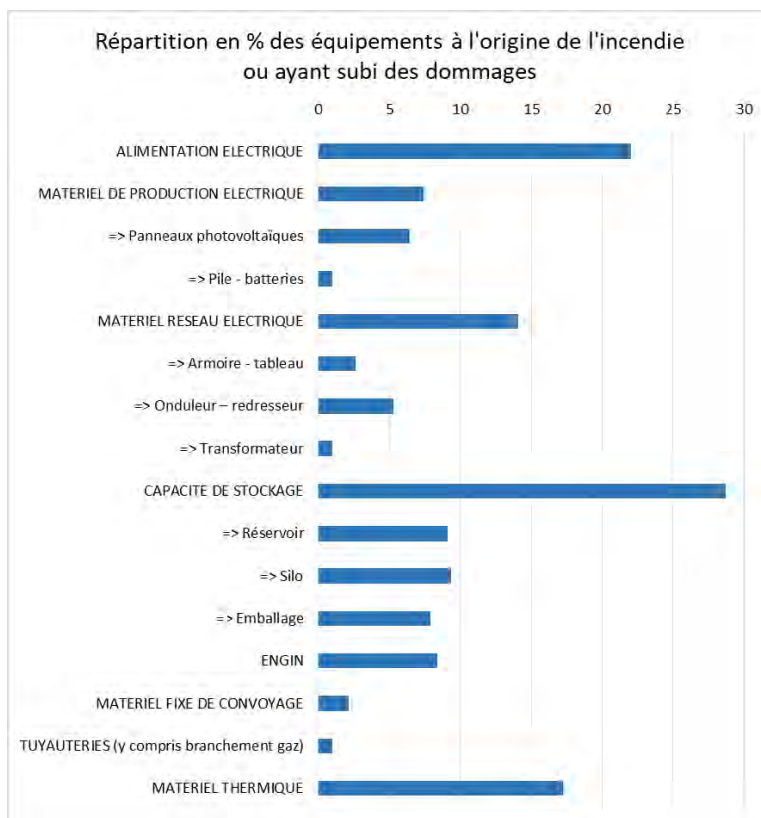
- un possible manque de remontée d'informations au BARPI. L'information relative aux incendies provient fréquemment des services de secours et/ou de la presse, qui ne relatent pas toujours l'origine du départ de feu. L'information provient de l'inspection des ICPE pour près de 20 % de l'échantillon ;
- une analyse des causes (de la responsabilité des exploitants) inaboutie ;
- les lourdes conséquences matérielles, parfois la destruction totale des bâtiments, qui ne permettent pas les investigations.

La répartition des perturbations en pourcentage de l'échantillon est donnée ci-contre. Une ou plusieurs perturbations peuvent être identifiées pour un même événement. Les pertes de contrôle de procédé sont associées à des décompositions de produits ou des réactions « parasites ». Les interventions humaines peuvent être des actions non requises mais réalisées ou des actions prévues mais non ou mal effectuées. Les phénomènes météorologiques sont majoritairement caractérisés par des impacts de foudre ou des fortes chaleurs.



DÉFAUTS MATÉRIELS

Concernant les défauts matériels et compte tenu des dommages internes souvent très important causés par les incendie, le BARPI n'est pas en mesure de déterminer, pour l'ensemble des événements, l'équipement à l'origine du départ de feu. Cependant, il est possible de recenser les équipements qui ont été impactés par les incendies et qui pourraient également en être à l'origine. Exceptés les endroits de l'exploitation susceptibles de contenir du fourrage (impliquées dans 57 %), les équipements à l'origine (avérée ou suspectée) du sinistre ainsi que ceux impactés sont connus à 39 %. Leur répartition est donnée ci-contre.



Un exemple illustratif de défaut matériel à l'origine d'un incendie :

Explosion suivi d'un incendie dans un bâtiment avicole

ARIA 58177 – 20/12/2020 – Pissote (85)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Une explosion, suivie d'un incendie, se produit dans un des deux bâtiments avicoles d'une exploitation. **Le régulateur de gaz était défectueux. Au moment de la mise en route du dépoussiéreur, la présence d'une poche de gaz associée à une étincelle a provoqué l'explosion.** À la suite de l'événement, l'exploitant change le régulateur dans le bâtiment et passe l'installation électrique en LED. Il projette d'installer une réserve d'eau incendie de 120 m³ sur le site. L'origine du sinistre est un dysfonctionnement électrique sur le tracteur. Celui-ci avait fonctionné toute la journée et était stationné depuis 30 min avant le début du sinistre.

11

MALVEILLANCE

Feu de bâtiment agricole à la suite d'un acte de malveillance

ARIA 45397 – 22/06/2014 – Uhrwiller (67)

Naf 01.46 : Élevage de porcins

Un feu se déclare vers 8 h dans un bâtiment agricole de 500 m² à usage de stockage de fourrage et de matériel. Les secours protègent une étable abritant 320 bovins et circonscrivent l'incendie vers 9h30. Le fourrage est sorti puis étalé pour être éteint. L'installation est équipée de caméras de surveillance. Leurs enregistrements permettent d'identifier qu'une effraction a eu lieu à 6 h dans le hangar. **Les intrus ont tenté de voler du matériel. Selon la police, une de leur cigarette est à l'origine du départ de feu.** Pour sécuriser son installation, l'exploitant relie le système de vidéo-surveillance à son domicile. Il met également en place des chiens de garde.

PERTES DE CONTRÔLE DE PROCÉDÉS

Combustion de fientes sèches

ARIA 49053 – 15/12/2016 – Kergrist-Moëlou (22)

Naf 01.47: Élevage de volailles

Un départ de feu est découvert sur un tas de 800 t de fientes sèches dans le hangar d'un élevage de volailles. Les pompiers maîtrisent l'incendie. La quantité de fientes détruites est estimée à 375 t. **Le stockage d'une quantité trop importante de fientes est à l'origine de l'événement. Selon l'exploitant, un apport de fientes pré-séchées sur un tas de fientes sèches aurait relancé la fermentation et provoqué une augmentation incontrôlée de la température.** L'exploitant, qui n'avait pas conscience de ce risque, décide de ne plus stocker de fientes sur plus de 3 m de hauteur. Les apports de fientes pré-séchées se font dorénavant à l'écart des tas de fientes sèches.



© DDPP 08

Photo d'illustration

INTERVENTION HUMAINE

12

Feu de bâtiment agricole abritant des volailles

ARIA 45802 – 03/10/2014 – Saint-Hilaire-La-Treille (87)

Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles

Un incendie se déclare dans un bâtiment agricole de 600 m² abritant des volailles. Les pompiers maîtrisent le sinistre et limitent sa propagation. Le bâtiment est détruit et 500 poulets périssent. Le montant des dommages est estimé à 53 k€. **Un manque de vigilance de l'exploitant est à l'origine du sinistre. Celui-ci a fait brûler à l'air libre des cartons à une vingtaine de mètres du bâtiment. Sans l'éteindre, l'exploitant a laissé ce foyer sans surveillance. Le feu a alors gagné le bâtiment proche.**

PHÉNOMÈNE MÉTÉO (EXEMPLE DE LA FOUDRE)

Feu de poulailler après impact de la foudre

ARIA 45773 – 20/09/2014 – Sars-et-Rosières (59)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Lors d'un violent orage, la foudre frappe vers 20 h un poulailler agricole abritant 30 000 poules pondeuses et 600 poules et coqs reproducteurs. Des automobilistes donnent l'alerte. Lorsque l'exploitant arrive, la toiture est déjà totalement embrasée. Les pompiers maîtrisent l'incendie à 21h30. L'élevage a péri et l'outil de travail est détruit, tout ayant fondu à l'intérieur. L'exploitant estime le préjudice de la perte de volailles à 200 000 euros et envisage du chômage technique.

L'IDENTIFICATION DES SOURCES D'ALLUMAGE

Si l'on combine les défauts matériels et des interventions humaines incorrectement réalisés, il peut être constaté une perte de vigilance sur des opérations courantes d'exploitation et de maintenance, qui sont alors réalisées sans consigne ni mesure de prévention particulière. Ci-dessous quelques exemples illustratifs de situations rencontrées.

VÉHICULE, MACHINE AGRICOLE, CHARIOT ÉLÉVATEUR, GROUPE ÉLECTROGÈNE, AUTRE MOTEUR...

Feu de bâtiment agricole lors de l'utilisation d'une pailleuse

ARIA 44851 – 15/01/2014 – Romegoux (17)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare dans un bâtiment agricole de 3 000 m² abritant 1 500 t de fourrage, 12 t de maïs, ainsi que du matériel agricole et 80 vaches. L'exploitant évacue le troupeau. Les pompiers protègent un silo de céréales ainsi qu'une cuve de fioul. Le sinistre est maîtrisé à l'aide de cinq lances à eau. Le bâtiment et son contenu sont détruits. **Au moment du sinistre, l'exploitant utilisait une pailleuse. Un caillou présent dans la botte pourrait être à l'origine d'une étincelle.**

Départ de feu après stationnement d'un tracteur près de la paille

ARIA 56650 – 17/11/2020 – Saint-Martin-au-Bosc (76)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare dans un bâtiment agricole de 1 500 m² abritant des veaux et stockant 2 500 balles de paille, trois bouteilles de gaz de 13 kg et une cuve à fioul de 5 000 L en étage qui menace de s'effondrer. Les pompiers sécurisent le réservoir et les bâtiments voisins. Parmi les veaux, 35 sont évacués et 4 décèdent. **Un tracteur agricole stationné près de la paille est à l'origine de l'incendie.**

OUTILS GÉNÉRANT DES POINTS CHAUDS : SOUDURE, MEULAGE...

13



© Arnaud Bouissou / Terra

Photo d'illustration

Feu de bâtiment agricole après travaux par points chauds

ARIA 42441 – 17/01/2012 – Brunet (04)

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare vers 15 h dans un atelier de 200 m² dans un bâtiment agricole de 800 m². Les pompiers déploient trois lances à eau et protègent des bouteilles d'acétylène et d'oxygène. Le feu est éteint à 16h40. Le stock de grain du bâtiment ainsi que la remise de matériel agricole n'ont pas été atteints. **L'agriculteur attribue l'origine du sinistre à des travaux par point chaud (disqueuse et chalumeau) réalisés pendant la matinée.**

CHUTE D'APPAREIL DE CHAUFFAGE SUR LE SOL PAILLÉ DU BÂTIMENT

Feu de bâtiment agricole après chute d'un radiant

ARIA 58181 – 15/05/2021 – Montilliers (49)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Vers 18h30, un feu se déclare dans le poulailler de 832 m² d'un élevage de volailles. Le bâtiment, construit en 1992, est en ossature bois avec une couverture en panneaux de fibrociment amiantés. Alors que l'exploitant venait de rentrer des nouveaux poussins dans la matinée, il découvre, lors d'une ronde de surveillance, de la fumée sortant des trappes de ventilation. Il appelle les pompiers. Le vent fort facilite la propagation du sinistre à l'ensemble du site. L'incendie détruit le bâtiment, l'ensemble des équipements qu'il contient, ainsi que la toiture en fibrociment amianté et tue 8 000 poussins. L'aliment contenu dans les silos est perdu en intégralité, étant donné la chauffe qu'il a subie. De l'amiante est présente au sol. **La chute d'un radiant en chauffe serait à l'origine du départ de feu.** Les radiants, alimentés au gaz, sont mobiles et attachés par des chaînes métalliques. **La maintenance, ainsi que la mise en place de ces chauffages, sont réalisées par l'exploitant. Ces radiants ont été manipulés pour la préparation d'une partie du bâtiment à l'accueil des nouveaux poussins dans la matinée.**



© Laurent Mignaux / Terra

Photo d'illustration

FERMENTATION DE PAILLE, FOURRAGE, FIENTES...

14

Feu d'un stockage de foin

ARIA 54764 – 30/07/2019 – Sèvremoine (49)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Un feu se déclare dans un stockage de foin entreposé dans un bâtiment agricole. L'exploitant appelle les pompiers. En attendant leur arrivée, il arrose le tas en flamme afin de limiter la progression de l'incendie et évacue le matériel stocké sous le bâtiment. Les pompiers évacuent une partie du fourrage et l'évalent à l'extérieur pour l'arroser. L'incendie se propage à un bâtiment de la salle d'élevage, puis à une zone de stockage de fournitures utilisées par une autre entreprise et atteint un espace de stabulation pour bovins. Les 1 200 m² de bâtiments de stockage et d'élevage subissent d'importants dommages. Une partie de la zone de stabulation, soit 700 m², est détruite, 290 t de fourrage et de céréales sont inutilisables et sont répandues sur les terres d'exploitation. Par la destruction de son bâtiment d'élevage de canard de chair de 280 m², l'exploitant subit une perte d'exploitation pendant un an.

Le départ de l'incendie serait dû à l'**élévation de la température dans le foin à la suite de sa fermentation. Les bottes de foin étaient restées une dizaine de jours dans le champ avant entreposage dans le bâtiment agricole.**

INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

Les installations électriques sont également sources de départ de feu. Les conditions d'humidité et d'empoussièrement présentes dans les installations agricoles peuvent mener à des accidents d'origine électrique dont les conséquences ne se limitent pas aux flammes des incendies.

Incendie d'origine électrique dans un élevage porcin

ARIA 58053 – 20/03/2021 – Plouneventer (29)

Naf 01.46 : Élevage de porcs

Vers 22 h, un riverain d'un élevage porcin alerte l'exploitant et les pompiers d'un départ d'incendie sur le bâtiment maternité de 590 m². La ligne électrique alimentant l'élevage et surplombant le bâtiment en feu est atteinte par les flammes et se rompt. La chute du câble provoque une surtension qui entraîne un dysfonctionnement du groupe électrogène. Les pompiers utilisent comme ressource en eau une lagune de 3 000 m² situé à 400 m par la voirie et sécurisent les bâtiments les plus proches du sinistre à l'aide de deux lances. Les secours quittent le site à 2h30 après s'être assuré de l'extinction complète du sinistre. Pour pallier le dysfonctionnement du groupe électrogène, une génératrice sur tracteur prêtée par un voisin permet d'alimenter le site en électricité. Le bâtiment de la maternité est totalement détruit. 50 truies et 24 porcelets périssent. En attente de trouver une nouvelle maternité, l'élevage est stoppé. Le cheptel reproducteur est abattu.

Le départ de feu est localisé au centre du bâtiment où sont situées les armoires électriques. L'exploitant avait jugé que le risque d'étouffement des animaux par coupure de ventilation/électricité dans ce bâtiment était faible. De ce fait, aucun système d'alerte (coupure d'électricité et élévation de température) n'était installé dans ce bâtiment, à l'inverse des autres bâtiments du site.

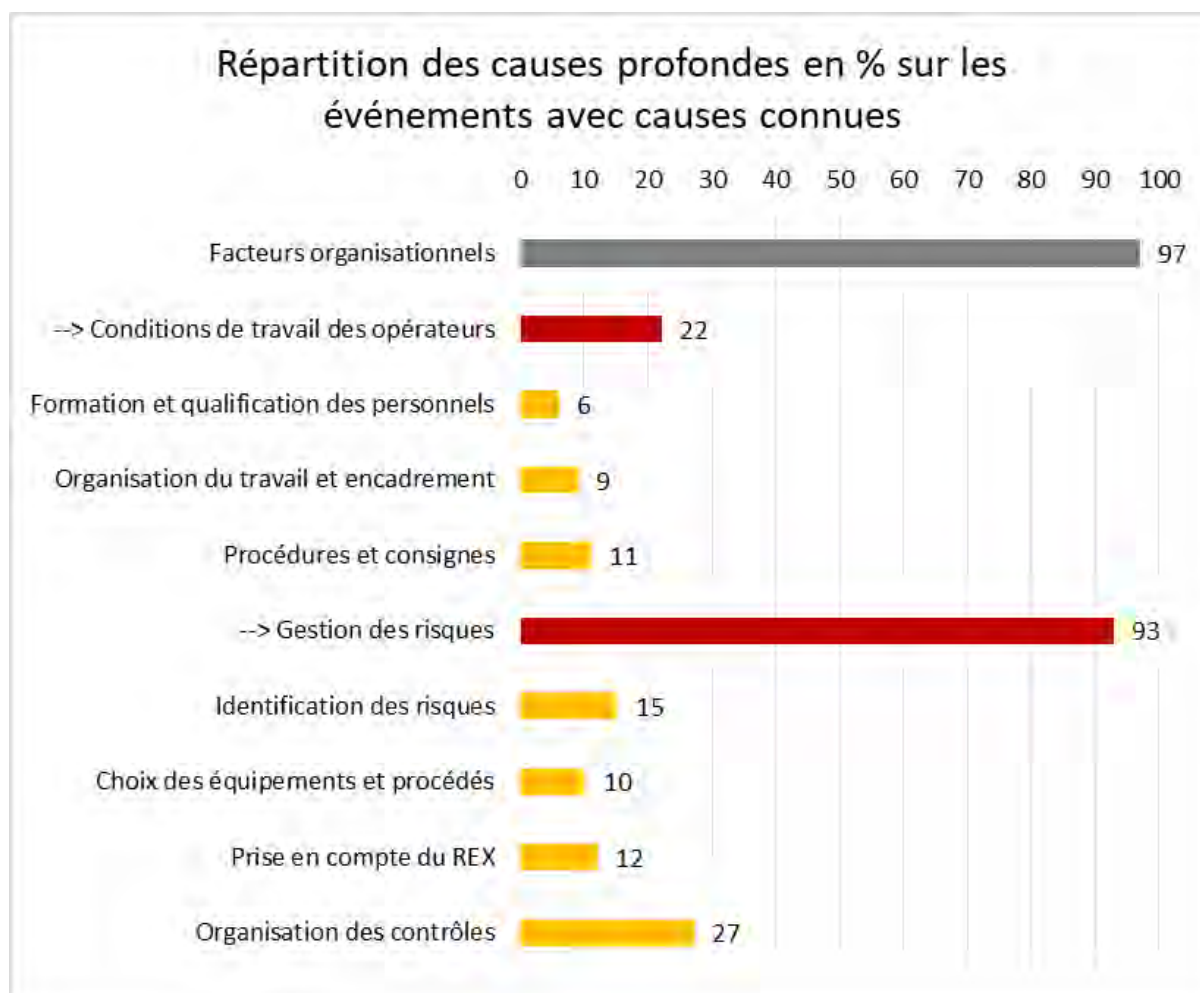
LES CAUSES PROFONDES À L'ORIGINE DES PERTURBATIONS

Les perturbations décrites précédemment (défauts matériels, interventions humaines inappropriées ou incorrectement réalisées...) ont des origines moins visibles qui constituent les causes profondes de l'événement. Elles relèvent dans la majorité des cas de facteurs organisationnels sur lesquels l'exploitant doit mettre en œuvre des mesures préventives afin de réduire le risque de récurrence de l'événement.



15

Les causes profondes sont connues pour 9 % de l'échantillon, contre 28 % pour les incendies survenus sur la période considérée, tous secteurs d'activité confondus, pour les ICPE. Elles se rencontrent à 77 % lors de phases d'exploitation, à 27 % lors de travaux de maintenance, à 7 % du fait de défauts de conception/construction (les 3 % de causes restantes sont affectées à des facteurs humains (négligence, distraction) ou impondérables). Parmi les événements dont les causes sont connues, l'insuffisance de la gestion des risques est très souvent une cause principale des incendies.



Les événements ci-après illustrent certaines de ces causes :

INSUFFISANCES DANS LA GESTION DES RISQUES

16

Incendie dans un poulailler

ARIA 46130 – 23/04/2014 – Beaupreau-en-Mauges (49)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Un feu se déclare vers 18h15 dans un poulailler de 880 m² abritant 33 000 poulettes. L'exploitant alerte les secours. Ces derniers protègent des citernes de gaz et éteignent l'incendie. Le bâtiment est détruit. Tous les animaux sont tués. Le préjudice global est estimé à 650 000 euros.

Des signes précurseurs de dysfonctionnement électrique avaient cependant été relevés peu avant le sinistre. En effet, à 16h22 une alarme signale un défaut de fonctionnement de l'exploitation. L'épouse de l'exploitant constate à 17h16 qu'un fusible de 32A a fondu et le remplace. À 17h35, l'exploitant réarme les protections moteur des turbines de ventilation qui avaient disjoncté. Il rentre chez lui et aperçoit la fumée à 18h15.

Le bâtiment a été mis en service en juillet 2013, mais sans réception de la conformité des installations électriques. Celles-ci n'avaient pas fait l'objet de contrôle depuis. Une expertise permet d'identifier l'origine de l'incendie. Un point résistant dans l'armoire de distribution électrique du bâtiment a dissipé de l'énergie thermique par effet Joule. Cette armoire était fixée directement sur la paroi du bâtiment, constituée de panneaux sandwich. Or, le document technique de ces panneaux précise que les armoires électriques de puissance ne doivent pas être installées à moins de 20 cm du parement des panneaux. En chauffant, la résistance a dégagé suffisamment d'énergie pour que le garnissage du panneau atteigne son point d'auto-inflammation. L'incendie s'est alors très rapidement propagé en raison de la facilité d'inflammation des panneaux.

Cet accident fait donc apparaître plusieurs défaillances organisationnelles :

- **identification des risques insuffisantes** : l'exploitant n'a pas suffisamment tenu compte des signaux des systèmes de protection électriques (fusibles, disjoncteur) qui avaient joué leur rôle.
- **insuffisance des contrôles** : pas d'évaluation de la conformité électrique à la mise en service.
- **choix des équipements inadaptés** : les panneaux sandwich ne peuvent servir de support à une armoire électrique.



© Jacques Plessis

Incendie dans un poulailler

ARIA 56340 – 17/07/2020 – Saint-Clément-De-La-Place (49)

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières

Un feu se déclare dans un bâtiment avicole vide de 1 200 m² destiné à l'engraissement de poulets de chair dans une exploitation agricole. Les façades du bâtiment, construit il y a 28 ans, sont en panneaux sandwich fibro-amiantés. La couverture est en tôle, également fibro-amiantée avec la présence, sur l'un des deux pans, de panneaux photovoltaïques. La veille, l'exploitant a préparé le poulailler pour l'arrivée de poussins prévue le lendemain. Le sol est recouvert de 6 t de pailles broyées. **Avant les périodes de confinement liés à la pandémie de Covid-19, l'exploitant faisait appel à une entreprise de thermonébulisation pour désinfecter le volailler. Faisant face à l'arrêt partiel de l'entreprise précédemment sollicitée, l'exploitant réalise lui-même l'opération** et allume trois fumigènes de désinfection (bactéricide, fongicide, levuricide) posés au sol sur une ardoise. Sur 1 m de diamètre autour de chaque fumigène, il retire la paille. Il quitte le poulailler. 15 min plus tard, l'incendie survient. Les pompiers rencontrent des difficultés d'intervention du fait de la présence d'une ligne électrique au-dessus du bâtiment. Les services de l'électricité sont sollicités pour couper le passage du courant. L'exploitation ne dispose pas de réserve d'eau incendie. Les pompiers éteignent l'incendie. Une entreprise spécialisée démolit et désamiante le bâtiment.

L'exploitant déclare ne pas avoir respecté les préconisations de distances de retrait d'éléments combustibles (ici la paille) spécifiées dans la fiche de données de sécurité (FDS) des fumigènes. Le diamètre de retrait précisé dans la FDS est de 3 m, là où l'exploitant n'a effectué le retrait que sur 1 m. Les hypothèses suivantes concernant la mise en contact de pailles avec les fumigènes posés au sol sont :

- un retrait incomplet de la paille du fait de la qualité du sol (terre compactée) et des moyens employés (balai) ;
- de la paille a pu être transportée par l'exploitant lors de son déplacement entre les fumigènes pour leur allumage ;
- une amenée d'air par l'un des ventilateurs a pu favoriser la poussée de paille sur les fumigènes.

Il est recommandé de disposer les fumigènes dans un support incombustible, surélevé du sol et présentant un rebord séparatif. L'exploitant se dote également d'une réserve incendie en citerne souple de 120 m³ à proximité du bâtiment.



© Arnaud Bouissou / Terra

Photo d'illustration

PROCÉDURES ET CONSIGNES

Feu de fumière dans un élevage de volailles

ARIA 46228 – 13/01/2015 – Saint-Connan (22)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Un feu se déclare en fin de matinée dans la fumière d'un élevage de volailles. Sur les 155 t de fumier stockées, 55 t ont brûlé. L'incendie est dû à une montée en température à la suite d'un stockage excessif de fumier. **Alors que la durée d'entreposage autorisée est de un an, 75 t étaient sur le site depuis 2013.** La fumière est partiellement brûlée sur un pignon. La charpente et les tôles sont intactes.

18

ORGANISATION DES CONTRÔLES

Incendie après auto-combustion

ARIA 58306 – 27/09/2021 – Grand-Auverne (44)

Naf 01.47 : Élevage de volailles

Vers 17h30, un feu se déclare au niveau d'un stock de fumier, situé sous fumière couverte, dans une exploitation de volailles (autorisée pour 202 000 poulets). L'incendie est rapidement contenu. Des fumées importantes sont visibles. Les plus proches habitations, situées entre 270 m et 290 m, ont été évacuées. Des éléments fertilisants, emportés par les eaux d'extinction, ont rejoint le milieu naturel hors site. L'incendie est dû à une auto-combustion liée à la montée en température du fumier stocké sous fumière couverte. **Les montées en températures lors du stockage des fumiers ne sont pas surveillées.**

PRISE EN COMPTE DU RETOUR D'EXPÉRIENCE

Incendie au niveau d'un stock d'excréments

ARIA 57153 – 27/12/2020 – Beaupreau-En-Mauges (49)

Naf 01.62 : Activité de soutien à la production animale

Vers 14h50, un feu se déclare au niveau d'un stock de 300 t d'excréments d'animaux dans un bâtiment agricole de 20 000 m². Trois zones du bâtiment sont évacuées. Les pompiers noient la zone. À 18 h, l'incendie est maîtrisé. Les 300 t d'excréments ont brûlé. L'excrément est entré en fermentation avec de la paille.

Un incendie similaire a déjà eu lieu dans ce bâtiment, en juillet 2019 (ARIA 54008).



© Daniel Joseph-Reinette / Terra

Photo d'illustration

LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS

L'identification des perturbations et causes profondes à l'origine des incendies de l'échantillon permet au BARPI de tirer les enseignements et bonnes pratiques suivantes :

- les matières inflammables et combustibles et les sources d'allumage potentiellement présentes dans l'exploitation doivent être identifiées afin d'être éloignées les unes des autres et de prévoir les mesures préventives adéquates ;
- isoler/séparer physiquement les zones de stockage du matériel agricole et les matières combustibles (bidons d'huile et de graisse, bouteilles de gaz, cuves de fuel et GPL, fourrages...) pour éviter la propagation d'un éventuel incendie ;
- toute opération susceptible de créer des points chauds doit être réalisée par du personnel formé, avec des outils en bon état de fonctionnement dans un lieu dégagé, aéré et éloigné des stockages de matières inflammables et combustibles. Les intervenants doivent être formés aux risques d'incendie et d'explosion, ainsi qu'aux premiers gestes d'intervention ;
- installer, entretenir (dépoussiérage) et tester régulièrement les dispositifs de détection d'incendie avec report d'alarme ;
- disposer d'extincteurs adaptés au type de feu susceptible de se produire, savoir les utiliser (fonctionnement, spécificités...), les faire contrôler régulièrement et les ranger dans un endroit où ils seront facilement et rapidement atteignables en cas de besoin ;
- ventiler et aménager les bâtiments abritant des animaux de façon à pouvoir les évacuer facilement ;
- stocker le fourrage, le grain et autres matières putrescibles de façon à limiter le risque de fermentation (contrôles réguliers de l'humidité et de la température) ;
- faire procéder aux contrôles périodiques réglementaires des installations électriques et faire réaliser dans les meilleurs délais, par une entreprise certifiée, les éventuelles réparations / modifications préconisées ;
- s'assurer que les systèmes de chauffage sont fixés, utilisés, entretenus et contrôlés régulièrement ;
- demander aux services d'intervention et de secours susceptibles d'intervenir en cas d'accident de réaliser une visite conjointe. Cela doit leur permettre d'appréhender l'accès au site, la configuration des bâtiments, les installations utilisées, les produits stockés et les possibilités d'approvisionnement en eau d'extinction ;
- prévoir la nécessité d'une réserve d'eau suffisante en cas d'absence de borne incendie à proximité ;
- tenir un registre actualisé des produits stockés, de leur quantité et leur lieu de stockage, facilement communicable aux pompiers en cas d'intervention.

LE CAS DES REJETS DE MATIÈRES DANGEREUSES/POLLUANTES

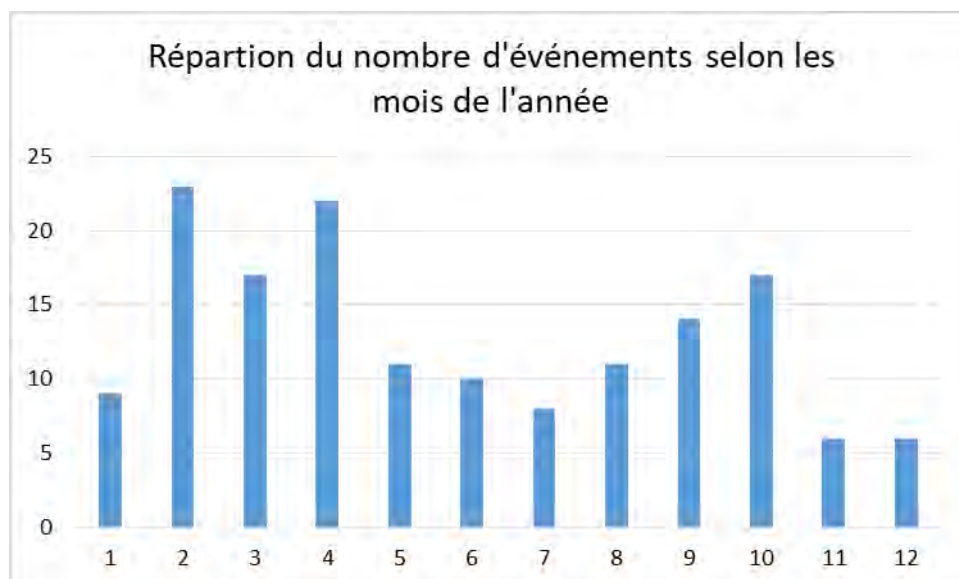
Parmi les phénomènes dangereux identifiés, 12 % de l'échantillon concerne des rejets prolongés (fuites).

TEMPORALITÉ

20

Le nombre d'événements de type rejets prolongés (fuites) recensé par le BARPI chaque année est relativement stable, compris entre 10 et 15 événements par an.

Les rejets sont plus nombreux sur les mois de février, mars et avril. Ces mois sont ceux où, pour la plupart des départements, les épandages ne sont pas interdits.



LES INSTALLATIONS LES PLUS CONCERNÉES

NAF 01.50 : cultures et élevages associés (tous types d'élevages)

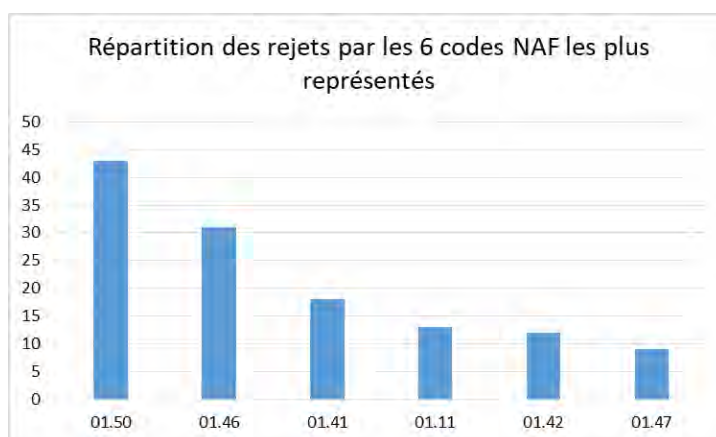
NAF 01.46 : élevage porcins

NAF 01.41 : élevage de vaches laitières

NAF 01.11 : cultures de céréales

NAF 01.42 : élevage d'autres bovins et de buffles

NAF 01.47 : élevage de volailles



DES MATIÈRES DANGEREUSES OU POLLUANTES PRÉSENTES

Bien que les procédés et technologies soient rarement complexes, les installations agricoles mettent en œuvre des matières dangereuses ou polluantes et présentent des risques d'atteintes aux personnes et à l'environnement.

Parmi les principales matières identifiées dans les fuites recensées :

- 40 % concernent du lisier, purin, excréments, fientes... ;
- 13 % des engrais liquides ;
- 13 % du fioul/gazole ;
- 8 % des boues, eaux usées et effluents résiduels.

Dans le reste de cette partie, le BARPI se focalisera sur les rejets de lisier et matières assimilées.

21

FOSSES À LISIER : DES CONSÉQUENCES HUMAINES POUVANT ÊTRE GRAVES

Compte tenu de la matière liquide du lisier et des gaz susceptibles d'être émis (hydrogène sulfuré), six accidents de l'échantillon se sont avérés mortels (noyade et/ou intoxication). Ces situations peuvent survenir lors de chute sans lien avec l'activité de l'exploitation ou lors d'opérations courantes de nettoyage des fosses.

Chute mortelle dans une fosse à lisier lors du débouchage d'une canalisation

ARIA 55443 – 17/01/2021 – Dombas (55)

Naf 01.49 : élevage d'autres animaux

Sur un site d'élevage d'animaux, deux employés interviennent pour déboucher une canalisation de lisier entre le regard extérieur et la fosse extérieure. Alors qu'ils étaient en train d'utiliser un furet, ils sont pris de vertige et tombent dans la fosse. Un témoin de l'accident donne l'alerte et leur porte secours. Les pompiers transfèrent les deux victimes à l'hôpital. L'un des deux employés décède et le deuxième est dans un état grave.

Lors de la tentative de débouchage de la canalisation, du sulfure d'hydrogène, qui s'était formé a été libéré, intoxiquant les intervenants. Des relevés réalisés *a posteriori* indiquent la présence d'H₂S à hauteur de 15 ppm.

REJET DE LISIER : DES CONSÉQUENCES ENVIRONNEMENTALES SIGNIFICATIVES

Le BARPI n'a pas toujours connaissance des quantités de matières ayant été relâchées. Si l'on réalise un focus sur les événements de l'échantillon ayant conduit à des fuites de lisier, la moyenne des quantités connues de lisier rejeté dans le milieu naturel est d'environ 120 m³.

Le milieu le plus impacté par ces rejets de lisier est le milieu aquatique (eaux de surface) avec 75 % des cas répertoriés. Une mortalité piscicole est constatée dans près de 40 % des cas. À titre illustratif, les conséquences suivantes peuvent être citées :

- la pollution s'étire sur de nombreux kilomètres dans les cours d'eau : ARIA [46391](#) (15 km) ;
- des centaines de kg de poissons morts sont récupérés ARIA [45139](#) ;
- des dégâts dans les piscicultures en aval des points de rejets : ARIA [51370](#) (50 t de truites et 300 000 alevins) ;
- la fermeture de point de captage d'eau potable : ARIA [49530](#).

Il est également à noter que les conséquences peuvent être limitées si l'alerte est donnée rapidement après le déversement :

- ARIA [41799](#) : la pisciculture, informée dans l'heure d'un rejet de 100 m³, n'est pas impactée.

À l'inverse, quand l'alerte est tardive, les dégâts sont susceptibles d'être plus lourds car les mesures de protection ne sont pas mises en œuvre :

- ARIA [41823](#) : la fuite n'est déclarée que le lendemain, 3 t de truites meurent dans une pisciculture pourtant située à 5 km en aval.

22

Pollution d'un ruisseau par une installation agricole

ARIA 57129 – 30/03/2021 – La Mesnière (61)

Naf 01.42 : élevage d'autres bovins et de buffles

Vers 15 h, la cuve de lisier de 1 850 m³ se rompt dans une installation agricole. Plusieurs plaques de béton sont projetées sur une dizaine de mètres et les exploitants observent une « vague de lisier » de 2 m de haut. Le lisier s'écoule sur le site de méthanisation en cours de construction, la route puis dans le PUISAYE, situé à 80 m de l'exploitation. Les pompiers mettent en place un barrage constitué de ballots de paille et des solutions de pompage. L'ERINE et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la SARTHE sont impactés. Le PUISAYE et l'ERINE sont détournés de leur lit pour inonder les herbages et limiter la pollution. L'exploitant cure un fossé et met en place un merlon pour canaliser le lisier qui s'écoule. Il pompe par matériel agricole les 300 m³ de lisier restant dans la fosse et l'épand sur les parcelles de l'exploitation. Les berges sont impactées sur 7 km et le rejet détruit toute la faune sur 5 km. L'exploitant doit curer une partie des berges en décapant sur une épaisseur de 10 cm. Ce curage doit être accompagné après épuration par une recharge en granulats.

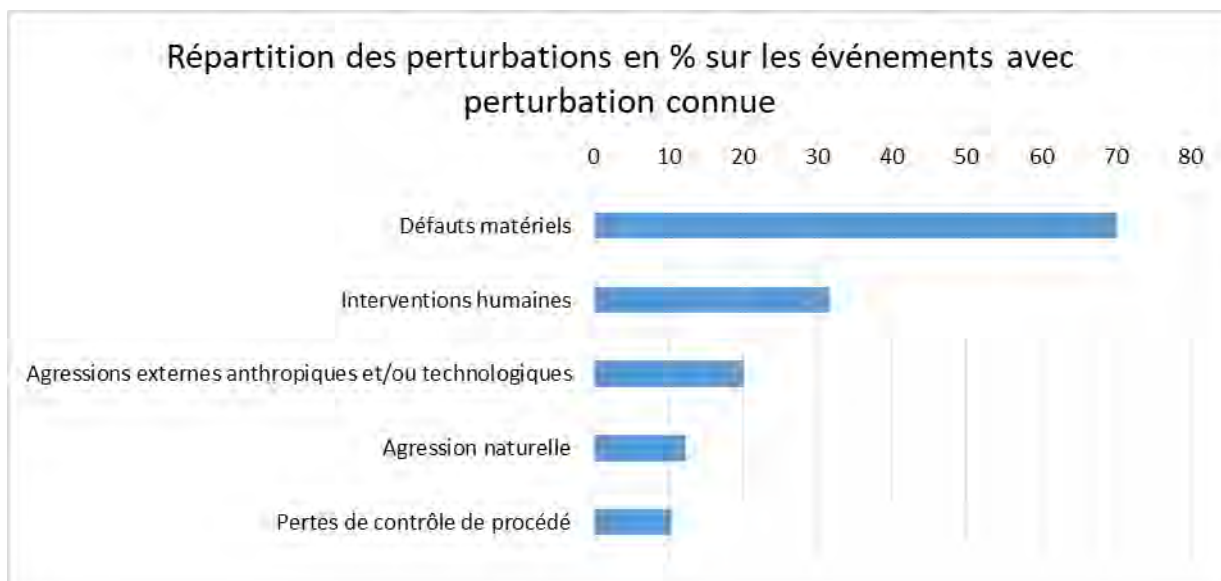
La cuve de lisier devait alimenter un méthaniseur, en cours de construction le jour de l'événement. Une fuite de lisier datant de 2015 avait été observée deux ans plus tôt dans un angle et avait été réparée.



LES PERTURBATIONS À L'ORIGINE DES FUITES

Les perturbations sont les déviations par rapport à un état attendu de fonctionnement qui conduisent alors au rejet.

Les perturbations sont connues pour 95 % des événements de l'échantillon et se répartissent comme ci-dessous. Plusieurs perturbations peuvent survenir pour un même événement.



Ci-après, des exemples extraits de la base ARIA viennent illustrer ces perturbations.

DÉFAUTS MATÉRIELS

Les défauts sur les équipements peuvent être de nature diverses et sont directement ou indirectement à l'origine du rejet (liste non exhaustive) :

- rupture de fosse à lisier, notamment par vétusté (ARIA [44997](#)) ;
- dysfonctionnement de pompe (ARIA [44036](#)) ;
- rupture de canalisation (ARIA [48506](#)) ;
- défaillance de mesure de niveau (ARIA [57932](#)) ;
- défaillance d'alarme (ARIA [51099](#)) ;
- rupture de vanne d'isolement (ARIA [48472](#)).

Déversement de lisier dans une exploitation agricole

ARIA 48472 – 22/07/2016 – Soulaucourt-sur-Mouzon (52)

Naf 01.42 : élevage d'autres bovins et de buffles

Dans une exploitation agricole, un taurillon s'échappe dans la nuit et endommage une vanne sur une canalisation reliée à une fosse à lisier. La vanne n'est plus étanche et 100 m³ de lisier se déversent dans la cour de la ferme. L'exploitant en pompe les 2/3 lorsque de violents orages se déclarent. Malgré la présence d'un merlon de terre, la pollution gagne le MOUZON. Des poissons morts sont découverts sur 7 km. Une station de mesure en aval permet d'évaluer l'effet du déversement de lisier sur le cours d'eau (augmentation de la demande chimique en oxygène et des matières en suspension et diminution de l'oxygène dissous).

L'exploitant prend les mesures suivantes :

- la vanne non étanche est réparée ;
- la vanne de sécurité est déplacée et enterrée pour lui éviter de subir une dégradation similaire ;
- le merlon de terre est allongé ;
- une vanne d'isolement est ajoutée sur le réseau d'eaux pluviales.

INTERVENTIONS HUMAINES

Si certaines interventions s'avèrent requises pour la réalisation de tâches courantes, celles-ci peuvent être réalisées de manière incorrecte, que ce soit par erreur d'appréciation/perception de la tâche à réaliser ou par erreur d'exécution. Dans d'autres cas, l'action n'était pas requise et a cependant été réalisée. Ci-dessous, deux exemples illustratifs de ces deux cas de figure :

24

Fuite de lisier après percement de la fosse à lisier

ARIA 45139 – 03/04/2014 – Courchaton (70)

Naf 01.50 : culture et élevage associés

Des agriculteurs percent le géotextile d'une fosse à lisier de 1 200 m³ en remuant le contenu avec une hélice. Un déversement de 100 m³ de lisier se produit dans la PRAIRIE via le système de drains installé sous la fosse. Le lendemain vers 8 h, une personne constate la présence de nombreux poissons morts et alerte la fédération de pêche qui remonte jusqu'à l'exploitation agricole. L'agriculteur bloque l'écoulement avec des bottes de paille en attendant de colmater définitivement la fuite avec du ciment prompt. La fédération de pêche constate une pollution de la rivière sur 8 km, avec destruction de la faune et de la flore, et récupère, à l'aide des pompiers, 200 kg de poissons morts. La gendarmerie effectue une enquête.

Fuite de lisier du fait d'une vanne ouverte

ARIA 53512 – 14/02/2019 – Broons (22)

Naf 01.46 : élevage de porcins

Vers 9 h, une fuite de lisier survient en annexe d'une exploitation porcine. Du lisier se déverse dans le FREMEUR, ainsi que dans un étang situé en aval. **L'exploitant ferme la vanne à guillotine qui avait été préalablement ouverte par inadvertance par une personne de l'exploitation.** La fuite est due à l'ouverture inopinée de la vanne à guillotine et à un défaut sur la structure de la fosse à lisier, qui présentait un trou sur l'un de ses côtés, favorisant le débordement. À la suite de l'incident, l'exploitant renforce la formation des opérateurs et répare le côté de la fosse à lisier présentant un défaut.



© Laurent Mignaux / Terra

Photo d'illustration

AGRESSIONS EXTERNES ANTHROPIQUES ET/OU TECHNOLOGIQUES

Les agressions externes proviennent d'un élément extérieur à l'installation, occasionnant des défauts sur des équipements et d'autres perturbations. Ces agressions peuvent provenir de l'activité sur site, tels que des chocs avec des engins agricoles ou des animaux (exemple de la casse d'une vanne par un taurillon dans l'exemple page 23 ARIA [48472](#)), ou bien d'origine extérieure et l'exploitant doit anticiper les mesures pour s'en prémunir. Ci-après, deux exemples illustratifs de ces deux cas de figure.

Dégradation d'une canalisation

ARIA 44912 – 10/06/2013 – Pommeret (22)

Naf 01.46 : élevage de porcins

Vers 19 h, un agriculteur déplace les coproduits issus de la centrifugeuse de l'unité de traitement des déchets de son élevage porcin. **Avec son tracteur équipé d'une pelle, il endommage sans s'en rendre compte la canalisation de sortie du lisier centrifugé (en PVC, DN 100 mm).** Durant la nuit, le cycle de traitement de 25 m³ de lisier brut se déclenche ; 10 m³ fuient par la canalisation endommagée sur le tas de coproduits pour déborder, gagner la douve en contrebas et s'étendre sur 500 m dans un bois. Un cours d'eau à proximité n'est pas atteint. L'exploitant constate l'écoulement à 9 h le lendemain. Une société spécialisée cure la douve, le raclage est épandu dans les champs de l'exploitation. L'exploitant répare la conduite.

25

Débordement de lisier à la suite d'une coupure électrique

ARIA 50070 – 17/04/2017 – Plouguerneau (29)

Naf 01.46 : élevage de porcins

Un rejet de lisier de porc centrifugé se produit la nuit dans l'unité de traitement des effluents d'une exploitation agricole. La fuite a pour origine le débordement d'une fosse de stockage de 600 m³ entre deux unités. Le lisier s'infiltre dans le sol puis le réseau de drainage. De là, il s'écoule dans un fossé puis l'ALANAN. Au matin, un employé constate le débordement. Il arrête la pompe alimentant la fosse. Il transfère 16 m³ de lisier vers un autre réservoir pour en abaisser le niveau. La quantité rejetée est estimée à 20 m³.

L'événement est dû à l'arrêt de l'unité soutirant le lisier de la fosse, à la suite d'une micro-coupure électrique interne. Les deux unités n'étant pas couplées, l'alimentation de la fosse a continué. L'exploitant envisage d'asservir l'alimentation de la fosse à une détection de niveau.

AGRESSIONS NATURELLES

L'ensemble des événements météorologiques sont susceptibles d'affecter les équipements d'une exploitation agricole. Si les fortes pluies peuvent occasionner des débordements ou la fragilisation, voire la rupture de fosse à lisier, l'exemple ci-dessous illustre les conséquences de l'action du gel sur les équipements :

Rupture d'une vanne d'une fosse à lisier

ARIA 41799 – 19/02/2012 – La Chapelle-Janson (35)

Naf 01.46 : élevage de porcins

Dans un élevage porcin, la vanne d'une fosse à lisier de 2 000 m³ se rompt et 100 m³ d'effluents se déversent dans la MONTROMERIE, en amont du COUESNON, de bassins de pisciculture abritant 8 t de truites et au voisinage de deux captages d'eau potable. De la mousse est visible sur 10 km de cours d'eau et dans les bassins. Prévenu dans l'heure suivant l'alerte, l'exploitant des captages les met à l'arrêt et un agent de l'ONEMA se rend à la pisciculture, où il ne constate aucune mortalité de poissons. **La fuite de la vanne à l'origine de l'accident, probablement liée au gel, a donné lieu au rejet après le dégel.**

PERTES DE CONTRÔLES DE PROCÉDÉS

De nombreuses pertes de confinement (sans rupture) sont liées à des débordements à la suite de sur-remplissage, traduisant une non maîtrise du procédé par l'exploitant. Si celles-ci peuvent être liées à des défauts de surveillance humaine, de capteurs, d'asservissement des pompes de transfert, d'autres peuvent survenir à la suite d'une perte de qualité du lisier, occasionnant alors obstruction de certains équipements et débordement ou relargage. Dans le cas de tuyauterie et de remontée de lisiers, si des mesures de récupération et d'atténuation du phénomène ne sont pas mises en place ou s'avèrent inefficaces, le lisier peut gagner le milieu naturel.

26

Fuite de lisier après bouchage d'une canalisation

ARIA 44913 – 11/04/2013 – Pluduno (22)

Naf 01.46 : élevage de porcins

Un agriculteur transfère le lisier d'une fosse de sa porcherie vers un bassin de réception de sa station de traitement. **Durant l'opération, la canalisation de 250 mm de diamètre se bouche. Le lisier remonte la conduite et fuit par un regard de visite. Ce regard étant en extérieur, le lisier s'écoule hors de l'exploitation dans un fossé et rejoint l'ARGUENON.** La canalisation se débouche d'elle-même rapidement. L'ONEMA se rend sur place à 17 h et ne relève pas d'impact sur l'environnement en raison du fort débit de la rivière. L'exploitant rehausse le regard de visite pour le placer au-dessus du niveau du lisier dans les fosses de la porcherie. L'inspection des installations classées se rend sur place le 16/04. Elle demande la mise en place d'un système de fermeture du regard et de la canalisation du fossé pour éviter un écoulement direct vers le cours d'eau.



© Manuel Bouquet / Terra

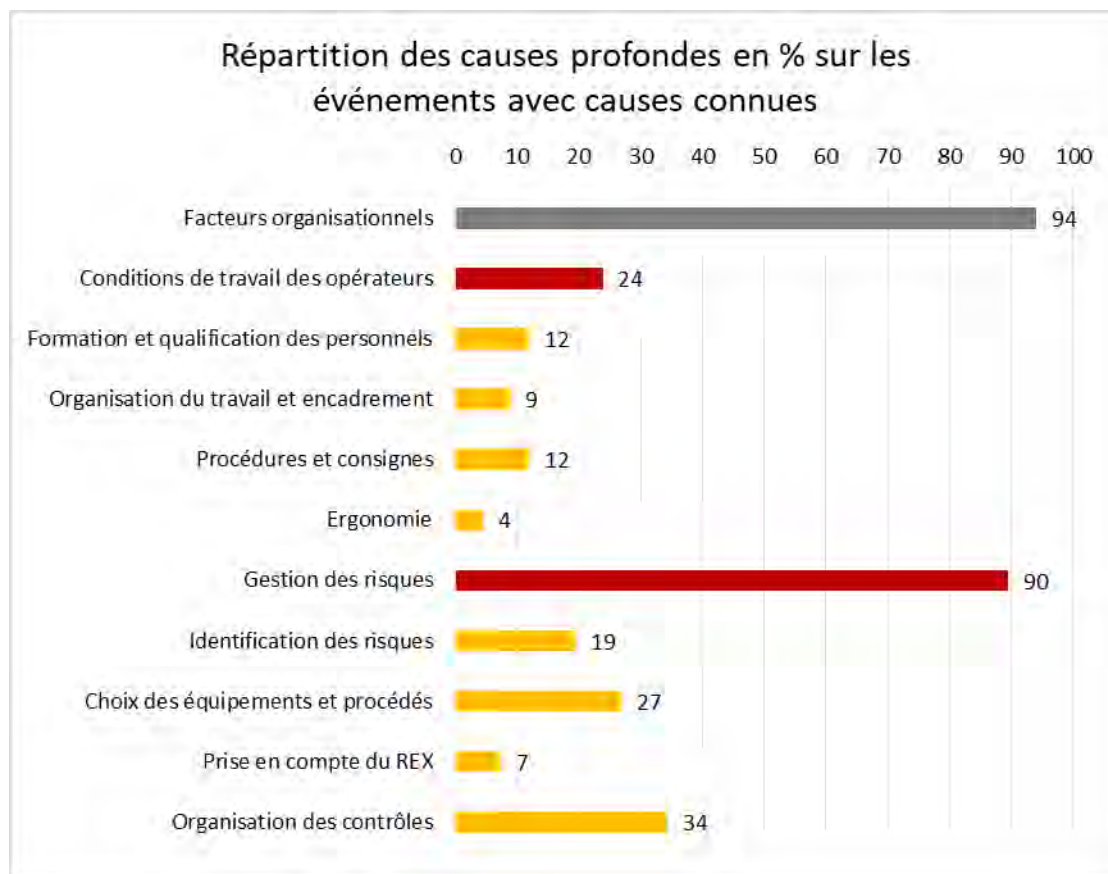
Photo d'illustration

LES CAUSES PROFONDES À L'ORIGINE DES PERTURBATIONS

Les perturbations décrites précédemment (défauts matériels, interventions humaines inappropriées ou incorrectement réalisées...) ont des origines moins visibles qui constituent les causes profondes de l'événement. Elles relèvent, dans la majorité des cas, de facteurs organisationnels sur lesquels l'exploitant doit mettre en œuvre des mesures préventives afin de réduire le risque de récurrence de l'événement.

Les causes profondes sont connues pour 44 % de l'échantillon. Elles se produisent à 64 % lors de phases d'exploitation, à 28 % du fait de défauts de conception/construction, à 13 % lors de travaux de maintenance⁶. Parmi les événements dont les causes sont connues, il est, au même titre que pour les incendies, à noter l'insuffisance de la gestion des risques comme cause principale des rejets.

⁶ Certaines causes peuvent trouver leur origine durant la conception et se révéler lors des phases d'exploitation, d'où la somme des différentes phases qui excède 100 %.



Certains événements peuvent cumuler plusieurs causes à l'origine de rejets dans l'environnement :

FORMATION, ORGANISATION DES CONTRÔLES, PROCÉDURES :

Débordement d'une fosse à lisier

ARIA 51099 – 16/01/2018 – Kernilis (29)

Naf 01.46 : élevage de porcs

Dans un élevage de porcs, vers 20h15, une fosse à lisier de 250 m³ déborde et 75 m³ de lisier se déversent au sol et polluent un ruisseau. Un joggeur donne l'alerte. L'ancien exploitant vivant à proximité stoppe l'écoulement. Une station de pompage située en aval est arrêtée par précaution. Les zones souillées sont raclées. Les déchets sont stockés dans un hangar. Le chemin et les fossés sont curés. Les résidus de curage sont épandus sur des parcelles d'épandage.

L'élevage a été repris par un nouvel exploitant un mois auparavant. Dans l'après-midi, celui-ci remplit la fosse en amont de la station de traitement. Avant de quitter les lieux à 19h15, en voulant arrêter la pompe d'alimentation il met par erreur une autre pompe en service. La fosse continue d'être alimentée et déborde. L'alarme de niveau haut n'a pas fonctionné. **La formation de l'exploitant au fonctionnement de la station s'est avérée insuffisante. D'autre part, les organes de surveillance, notamment les poires de niveau, n'ont pas été contrôlées.**

Afin d'éviter ce type d'accident, l'exploitant :

- rédige des procédures claires sur le fonctionnement de la station ;
- répare le système d'alarme ;
- installe un trop-plein entre la fosse amont et la fosse de réception du lisier.

Pollution d'un cours d'eau lors d'un épandage

ARIA 54069 – 09/07/2019 – La Martyre (29)

Naf 01.46 : élevage de porcs

Des effluents issus de la station de traitement biologique de lisier de porcs d'une exploitation agricole polluent la BOISSIÈRE. L'exploitant met en place en début de soirée un canon d'irrigation sur une parcelle de maïs à 30 m de la bordure de la parcelle et du ruisseau. Il programme l'enroulement automatique du canon et met en action la pompe de la lagune de stockage des effluents. Celle-ci a été préalablement brassée pour homogénéiser l'effluent, du fait de la présence de sédiments dans la lagune. Le lendemain vers 11 h, l'exploitant constate l'arrêt du canon d'irrigation avant l'enroulement définitif du tuyau. Un défaut d'enroulement est enregistré vers 3h10 au niveau du dispositif de surveillance du canon.

La bande enherbée entre la parcelle et le ruisseau est couverte d'effluents. Cette bande a freiné le ruissellement, mais 15 m³ ont rejoint le ruisseau. La BOISSIÈRE, jusqu'à sa confluence avec la MIGNONNE, est polluée. Une mortalité aquatique est constatée sur 2 km. Des zones d'accumulation d'effluents sont relevées dans les cours d'eau.

Plusieurs paramètres sont à l'origine du ruissellement des effluents hors de la passerelle de maïs :

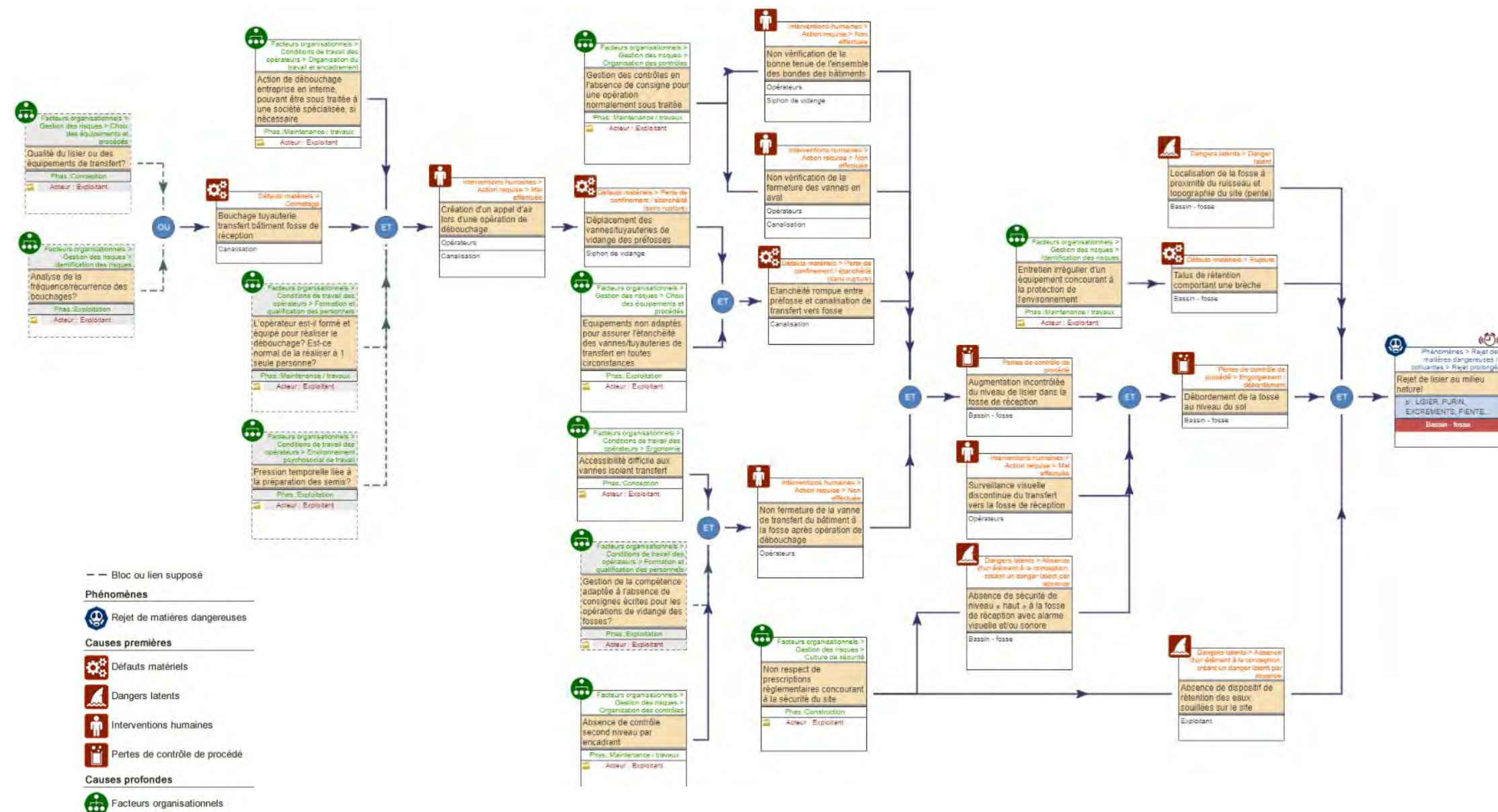
- la mauvaise position du canon (positionné trop en aval de la parcelle) ;
- **la réduction de la surface de travail, concentrant ainsi l'épandage sur une zone réduite ;**
- **le choix de brasser l'effluent et la matière organique déposée en fonds de lagune. La viscosité de l'effluent n'a pas permis son infiltration habituelle ;**
- **la pente de la parcelle, accentuant le ruissellement ;**
- la présence d'une brèche dans le talus à l'angle de la parcelle et avant le ruisseau ;
- **la réalisation d'un épandage de nuit sans surveillance.**

À la suite de l'accident, l'exploitant renforce la surveillance lors des épandages et cesse de les faire de nuit. Il cure la lagune avec une tonne à lisier équipée d'enfouisseur, afin de supprimer les sédiments.

La page suivante représente la modélisation graphique réalisée par le BARPI d'un débordement d'une fosse à lisier (ARIA [57063](#))⁷. Cette représentation permet d'appréhender les liens causals entre l'augmentation incontrôlée du niveau de la fosse de réception, son débordement et l'atteinte au milieu.



⁷ Une fiche détaillée est disponibles sur le site du BARPI en suivant le lien hypertexte



LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Les rejets accidentels de lisier ont, notamment lorsqu'ils atteignent des cours d'eaux, d'importantes conséquences environnementales. L'analyse de leur survenue rappelle l'importance d'une bonne gestion des effluents dans la démarche de maîtrise des risques.

Une analyse de risque est indispensable afin de localiser les points sensibles du milieu naturel, les sources potentielles de rejet et les barrières de sécurité techniques et organisationnelles à mettre en place pour s'en prémunir. Ces barrières doivent être vérifiées, entretenues et réexaminées dans le temps afin de demeurer efficaces.

Ci-dessous et sans être exhaustif, le BARPI liste les différents endroits susceptibles d'engendrer une pollution accidentelle sur une exploitation agricole, ainsi que quelques mesures et vérifications à mettre en place. Cette liste, si elle peut être transposée à différents types d'exploitation, doit cependant être adaptée aux spécificités de chaque site et de son environnement :

30

Équipements et lieux présentant des risques de rejets accidentels	Mesures techniques et organisationnelles
Stockages et station de traitement	• implantation en adéquation avec la topographie du site et la sensibilité du milieu naturel ; • vérification régulière du génie civil ; • couverture des fosses ; • mise en place de sécurités de niveau haut ; • mise en place de vannes de sectionnement facilement accessibles et asservies à la sécurité de niveau haut ; • garantie de l'étanchéité de la connexion des bondes des préfosses ; • ergonomie des interventions : rendre les vannes ou les tuyauteries à manipuler facilement accessibles ou à mettre en place ; • réaliser les transferts d'effluents sous surveillance humaine et de jour ; • mettre en place des contrôles sur les équipements de sécurités avant, pendant et après les transferts ainsi qu'à chaque fin de journée.
Canalisations	• vérification de leur état ; • recours à des prestataires spécialisés pour les interventions complexes de débouchage ; • vérification de la tenue, de l'étanchéité et du caractère adapté des raccords et bondes des préfosses ; • protection des canalisations aériennes et vérification de la non-remontée par des canalisations enterrées ; • en cas de rupture ou fuite, protection et obturation des regards et du réseau d'eau pluviale et identification des drains de l'installation.
Talus et noues	• vérification de leur bon état général (en toute saison et après épisodes climatiques – pluies, inondations, sécheresses) ; • connaissance de la topographie du site et des différents points bas et exutoires.
Gestion des ruissellements	• création de rétentions avec vanne de fermeture ; • vérification de l'état des gouttières et des regards.
Matériel d'irrigation	• surveillance de l'état et maintenance des tuyaux ; • vérification de l'orientation de l'épandage et de la topographie du site ; • vérification de la qualité des effluents traités.



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la prévention des risques
Service des risques technologiques
Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels
5, place Jules Ferry – 69006 Lyon
Tél. +33 (04) 26 28 62 00
Fax +33 (04) 26 28 61 96
barpi@developpement-durable.gouv.fr

Site internet :

<http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>

Photovoltaïque en toiture des installations industrielles et agricoles : éclairage sur les risques

Sous l'impulsion de politiques publiques incitatives et d'obligations réglementaires nouvelles, notamment établies dans le cadre de la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, le photovoltaïque connaît un développement rapide et représente aujourd'hui près de 27 GW raccordés en France. Les secteurs industriel et agricole, en raison notamment de surfaces disponibles importantes et de besoins forts d'autoconsommation, sont des vecteurs de cette croissance.

La base de données ARIA recense **141 événements impliquant des panneaux photovoltaïques** implantés en toiture d'installations classées pour la protection de l'environnement¹, dont près de **65 % sur des installations agricoles**. **L'incendie est le phénomène dangereux majoritaire** et concerne environ 98 % des événements. Dans la grande majorité des cas, l'installation photovoltaïque n'est pas à l'origine du phénomène dangereux. Elle n'est la cause première de l'événement que dans 20 % des cas recensés. **L'origine exacte de ces événements est souvent difficile à identifier**. L'accidentologie fait néanmoins état de **dysfonctionnements électriques** (courts-circuits, surtensions, etc) sur les panneaux ou les onduleurs, d'**agressions externes** (détérioration de câbles par des rongeurs, etc) ou encore de **départs de feu lors ou à la suite de travaux**. Les cas recensés rappellent par ailleurs que la présence de panneaux photovoltaïques **complique l'intervention des services de secours** (risque d'électrisation complexifiant l'extinction et le déblaiement des déchets, difficulté d'isolement électrique des panneaux, effondrements de toitures, obligation d'attaquer le sinistre par l'extérieur du bâtiment dans un certain nombre de cas, etc), ce qui conduit généralement à accroître les conséquences des événements. À noter toutefois qu'une **diminution du nombre d'événements faisant état de difficultés d'intervention** est observée ces dernières années.

ARIA 63100 – 27/03/2024 – PUY-DE-DÔME

Vers 14 h, un feu se déclare au niveau d'un **onduleur d'une centrale photovoltaïque** installée sur la **toiture d'un poulailler**. De la fumée se dégage au niveau du **chemin de câbles reliant les panneaux photovoltaïques au local onduleurs** situé à proximité. La société de télésurveillance donne l'alerte. Le responsable d'exploitation coupe les onduleurs au niveau des disjoncteurs du transformateur TGBT. **La société en charge de la maintenance** et du dépannage des installations constate que des étincelles sont émises au niveau des câbles en raison de la production d'électricité par les panneaux photovoltaïques. Arrivés vers 16 h, les pompiers éteignent l'incendie à l'aide de 4 **extincteurs CO₂**. La décision est prise de **couper les câbles** afin de mettre en sécurité la centrale en arrêtant la production d'électricité par les panneaux photovoltaïques. Les câbles coupés sont isolés à l'aide de ruban adhésif. Le départ de feu s'est produit au niveau du passage des câbles dans le local onduleur. La présence de fientes laisse penser que **des rongeurs ont endommagé ces câbles**. Certains se sont retrouvés partiellement dénudés et leur contact a provoqué un court-circuit. Malgré l'intervention pour couper l'alimentation électrique, la production des panneaux solaires a continué à alimenter les câbles, **provoquant de nouveaux départs de flamme**.

Une installation photovoltaïque comprend quatre éléments principaux : les **panneaux (ou modules)**, l'**onduleur** qui convertit le courant continu (DC) en courant alternatif (AC), les **compteurs** qui mesurent l'électricité produite et consommée, ainsi que les **câbles** reliant tous ces composants. Chacun de ces éléments est susceptible d'être impliqué ou à l'origine d'événements accidentels.

La présence de panneaux photovoltaïques induit des **risques électriques** qu'il convient de **prendre en compte à toutes les étapes du cycle de vie de l'installation** :

- ✦ les panneaux photovoltaïques produisent un **courant électrique continu (DC)**, susceptible d'avoir des conséquences importantes en cas d'électrisation ;
- ✦ même mis hors tension, les panneaux photovoltaïques **continuent à produire de l'électricité en présence de rayonnement solaire** ;
- ✦ les panneaux photovoltaïques s'étendent sur de **grandes surfaces** constituant un **ensemble de connectiques important et sensible**.

En cas d'événement accidentel, ces risques **imposent aux services de secours d'intervenir de manière spécifique**. Il est donc essentiel que l'exploitant mette en œuvre des mesures adaptées pour garantir la sécurité des personnes et des biens.

ARIA 55721 – 10/03/2020 – MANCHE

Vers 12h30, les employés d'une **menuiserie** constatent un départ de feu au niveau du **local onduleurs** alimentés par des panneaux photovoltaïques situés en toiture. **Le réseau électrique est coupé** par le fournisseur de courant, mais les panneaux, exposés à la lumière, continuent d'émettre un courant continu jusqu'au local onduleur détruit. **La toiture s'effondre** sur 800 m² et emporte avec elle les panneaux photovoltaïques. **Une lance à mousse** est utilisée pour traiter la partie photovoltaïque. Vers 18 h, les **opérations de déblayage sont interrompues** à cause d'un **risque électrique** lié aux panneaux photovoltaïques présents au sol.

ARIA 56125 – 29/09/2020 – RHÔNE

Vers 12h45, un feu se déclare au niveau des **panneaux photovoltaïques** implantés sur le toit d'un **entrepôt** de stockage de biens de consommation divers et de matières dangereuses (aérosols et liquides inflammables). Le POI est activé et les pompiers sont appelés. Ces derniers éteignent le feu à l'aide des **extincteurs présents sur le toit**. L'ensemble des **panneaux photovoltaïques** de la toiture est **mis hors tension**. 60 m² de panneaux photovoltaïques sont détruits. **Une défaillance électrique (court-circuit ou surtension)** de certains panneaux photovoltaïques pourrait être à l'origine du sinistre. À la suite de l'événement, l'exploitant réfléchit à une amélioration sur la **mise à l'arrêt automatique des panneaux photovoltaïques** en cas de défaillance.

1 Les installations photovoltaïques en toiture ne font pas l'objet d'un classement spécifique au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Leur intégration en toiture d'un bâtiment ICPE peut néanmoins être encadrée par des arrêtés ministériels dédiés, comme l'[arrêté du 4 octobre 2010](#) ou l'[arrêté du 5 février 2020](#)

Vers 17h15, sur la toiture d'un bâtiment de 400 m² d'un élevage de volailles équipé de panneaux photovoltaïques, un feu couvant se déclare entre la face d'un panneau photovoltaïque et la toiture. Le bâtiment concerné est vide de fourrage et d'animaux. Les pompiers interviennent. Ces derniers font procéder à l'ouverture de la gaine de ventilation interne par l'exploitant. **Afin de favoriser l'évacuation des fumées, 4 panneaux photovoltaïques sont retirés** par l'installateur pour créer des exutoires en toiture. Peu après 19 h, le feu est éteint. L'événement a pour origine un feu au niveau de l'isolant présent entre la toiture et la face interne d'un panneau photovoltaïque.

Le retour d'expérience des événements impliquant des installations photovoltaïques en toiture permet de tirer des enseignements et recommandations :

Implantation et conception

- ✎ s'assurer que l'ensemble formé par la toiture, les panneaux photovoltaïques ainsi que tous les composants qui y sont associés (supports, isolants, etc) présente une résistance au feu minimale, conforme aux normes en vigueur. Isoler par ailleurs les panneaux photovoltaïques de tout élément combustible ([ARIA 62523](#), [59558](#), [56125](#), [37736](#)) ;
- ✎ utiliser des câbles électriques résistants au feu et implanter les chemins de câbles de manière à limiter la propagation du feu en cas de sinistre ([ARIA 63100](#), [61942](#), [45136](#), [37736](#)) ;
- ✎ analyser le comportement mécanique de la toiture modifiée par l'implantation des panneaux, notamment vis-à-vis du risque d'effondrement en cas d'incendie ([ARIA 63814](#), [59558](#), [58095](#), [55721](#), [48200](#), [47798](#)) ;
- ✎ s'assurer de l'efficacité des dispositifs de fixation face au risque d'arrachement en cas d'intempéries ([ARIA 47578](#)) ;
- ✎ mettre en place une surveillance durant la phase de travaux et les semaines qui suivent la mise en service de l'installation ([ARIA 54741](#), [45136](#), [40701](#), [38176](#), [38126](#)) ;
- ✎ limiter la longueur du réseau DC (des panneaux photovoltaïques jusqu'aux onduleurs) et s'assurer de sa bonne protection ;
- ✎ implanter les onduleurs dans un local technique résistant au feu ([ARIA 56209](#), [55721](#)). Lorsqu'ils sont placés en toiture ou accolés en façade d'un bâtiment, les isoler de ce dernier par un dispositif de résistance au feu, et les protéger des agressions externes (chocs, intempéries, etc) ;
- ✎ limiter les surfaces continues de panneaux photovoltaïques par la création d'îlots distincts, délimités par des chemins d'accès, permettant de limiter le risque de propagation et de faciliter l'intervention des secours en cas d'incendie ([ARIA 59840](#)). Respecter par ailleurs des distances minimales d'éloignement des panneaux photovoltaïques vis-à-vis des organes de sécurité (dont les trappes de désenfumage), des parois et murs séparatifs résistants au feu, ainsi que des joints de dilatation.

Commandes

- ✎ installer des dispositifs de coupure (réseaux DC, AC et distribution) commandables à distance ;
- ✎ regrouper les commandes des dispositifs susvisés dans un même local sur site ;
- ✎ installer une coupure du réseau DC (agissant au niveau des boîtes de jonction) au plus près des panneaux photovoltaïques en amont des locaux et de toute zone de circulation ([ARIA 63100](#)) ;
- ✎ prévoir un système d'arrêt d'urgence de l'installation ([ARIA 55063](#)) ;
- ✎ installer des disjoncteurs DC à déclenchement automatique en cas d'anomalie ([ARIA 56125](#)).

Plan du site et signalétique

- ✎ mettre en place une signalétique relative à la présence de panneaux photovoltaïques et à l'emplacement du local onduleur ([ARIA 42196](#)) ;
- ✎ mettre à disposition un plan de l'installation photovoltaïque, accessible à proximité du tableau électrique général ;
- ✎ mettre en place une signalétique spécifique sur l'ensemble des chemins de câbles DC.

Se prémunir des dysfonctionnements électriques

- ✎ s'assurer de la conformité de l'installation aux normes et guides dédiés, et de la vérification périodique des équipements électriques ([ARIA 63046](#), [61277](#), [60901](#), [60858](#), [60457](#), [60267](#), [59840](#), [58994](#), [58497](#), [57744](#), [56209](#), [56125](#), [55063](#), [53794](#), [51016](#), [43184](#)) ;
- ✎ instaurer un plan de lutte contre les rongeurs et assurer une protection/mise hors de portée des câblages ([ARIA 63100](#), [61942](#)).

Intervention en cas d'événement

- ✎ assurer une protection efficace contre l'incendie par la mise en place d'extincteurs adaptés aux risques électriques (CO₂ et poudre), facilement accessibles et bien répartis sur l'installation, notamment à proximité du local onduleur ([ARIA 63100](#), [61942](#), [60901](#), [59840](#), [45136](#)) ;
- ✎ établir une procédure d'intervention et de mise en sécurité en lien avec la société de maintenance, le gestionnaire du réseau électrique et les services de secours ([ARIA 60901](#), [55063](#), [54147](#), [50376](#), [42247](#), [42196](#), [37736](#)) ;
- ✎ prévoir des passages d'accès à la toiture pour les services de secours, ainsi que des cheminements périphériques et internes à l'installation photovoltaïque ;
- ✎ prévoir des moyens d'obstruction (bâchage, par exemple) des panneaux photovoltaïques afin de limiter la production électrique en cas d'événement ([ARIA 48306](#), [37736](#)) ;
- ✎ assurer une accessibilité permettant une attaque à l'eau depuis une distance suffisante en raison du risque de formation d'arc électrique ([ARIA 61023](#), [55063](#), [40701](#)) ;
- ✎ établir une procédure avec l'installateur pour le déblai des déchets et le démontage de l'installation en raison du risque d'électrification ([ARIA 55721](#), [48254](#), [43184](#), [42196](#)).

Synthèse de l'accidentologie liées aux panneaux photovoltaïques.

Cette synthèse est constituée de 2 parties. La première se nourrit des informations contenues dans la base ARIA au 09/02/16. La seconde s'appuie sur des éléments tirés d'une recherche bibliographique dont l'objectif était de compléter sur quelques points les données de la base.

1. Analyse de l'accidentologie issue de la base ARIA

On recense dans la base ARIA 53 événements impliquant des panneaux photovoltaïques. Les accidents survenus sur des sites de fabrication de ces panneaux n'ont pas été retenus car ils ne concernaient pas le produit fini. Ces 53 cas sont tous survenus en France. Dans la grande majorité des événements (41 soit 77 %), les panneaux ne sont pas à l'origine du phénomène dangereux, mais uniquement présents. Les caractéristiques générales de cet échantillon d'étude sont précisées ci-après.

1.1. Secteurs d'activités majoritairement agricoles

Les secteurs d'activités impliqués dans ces 53 événements relèvent en très grande majorité de la culture et production animale. Le détail est présenté dans le tableau ci-dessous :

Activité	Pourcentage
Agriculture	57 %
Particuliers	17 %
Commerce, entreposage	13 %
Production d'électricité	4 %
Déchets	4 %
Autre	6 %

Plus de la moitié des accidents sont donc des incendies de bâtiments agricoles supportant des panneaux photovoltaïques (ARIA 43182, 45373, 46484, etc.).

1.2. Les incendies constituent le phénomène principal

Les phénomènes dangereux présents au cours des événements de l'étude sont :

Phénomène	Pourcentage
Incendie	100 %
Rejet de matières dangereuses / polluantes	9 %
Explosion	6 %
Autre	3 %

À noter que plusieurs phénomènes dangereux peuvent apparaître au cours d'un événement.

Des explosions sont recensées dans 3 événements (ARIA 35972, 38126 et 41087). Pour les 2 premiers, elles sont la conséquence de l'incendie (bouteilles de gaz prises dans le feu). Pour le

dernier, elle en est l'origine (explosion dans un transformateur électrique). Dans les 3 cas, elles ne sont pas liées directement aux installations de panneaux photovoltaïques.

1.3. Interventions sous tension

La présence de panneaux photovoltaïques complexifie l'intervention des pompiers. Elle induit des risques supplémentaires, au premier rang desquels l'électrisation. Ces installations possèdent 3 spécificités :

- c'est un réseau à courant continu. Il provoque des paralysies musculaires beaucoup plus facilement que le courant alternatif. Outre le risque cardiaque et respiratoire, la tétanie empêche le réflexe de lâcher le conducteur (tresse ou câble par exemple).
- elles produisent de l'énergie tant que dure la lumière du jour et le réseau en amont des onduleurs ne peut être mis hors tension.
- elles s'étendent sur de grandes surfaces constituant un ensemble de connectiques important et sensible.

Ces difficultés se retrouvent dans certains événements de l'étude.

- ARIA 37736 - feu dans un entrepôt couvert de 1000 m² de panneaux : les pompiers sont confrontés à :
 - l'absence de matériel adapté pour démonter les panneaux : le retrait des panneaux est envisagé pour limiter la propagation de l'incendie mais nécessite une dévisseuse munie d'un embout spécifique (NB : opération réalisée avec succès dans ARIA 46001) ;
 - l'impossibilité d'arrêter la production d'électricité (également dans ARIA 40204 et 42382) : les panneaux photovoltaïques sont recouverts d'une bâche pour ne plus recevoir d'énergie solaire ;
 - des difficultés d'accès à l'espace entre la toiture et les panneaux ;
 - la propagation du feu via les câbles et la couverture d'étanchéité : les tresses de fils aux isolants fondus produisent des courts-circuit générant des départs de feu sous panneau.
- ARIA 38584 - feu chez un particulier : un pompier est électrisé et brûlé aux mains après avoir donné un coup de hachette sur une installation photovoltaïque ;
- ARIA 40701 - feu d'un bâtiment agricole : impossibilité d'arroser le départ de feu sur le toit à cause du risque d'électrocution ;
- ARIA 42196 - feu sur un hangar : plusieurs difficultés opérationnelles :
 - localisation difficile de l'installation : absence de signalisation des équipements non visibles depuis le sol ;
 - absence de signalisation et de consignes dans le local technique des onduleurs ;
 - méconnaissance de l'installation par le personnel sur place, la société sinistrée louant sa toiture à une société tierce.

À noter que cette problématique se pose également après l'intervention, lors du déblaiement des lieux (ARIA 43184).

D'autres risques que l'électrisation sont également présents :

- ensevelissement suite à l'effondrement du bâtiment : notamment pour les toitures de maisons individuelles (ARIA 42440, 40204, 40791) ;
- brûlures : ARIA 42048 - 2 pompiers sont brûlés par la coulée d'aluminium consécutive à la fusion des supports des panneaux. Le métal fondu détruit les sangles des ARI puis brûle et troue la cagoule, la veste et le sur-pantalon d'un pompier ;
- projections : ARIA 40293 - éclatement des panneaux sous l'effet de la chaleur et projection de verre.

- exposition aux fumées toxiques (ARIA 40204).
- chute de hauteur, accentuée par la pente et le caractère lisse et glissant des panneaux.

A noter toutefois que les événements récents ne font pas état de difficultés particulières pour ce type d'intervention (ARIA 41190, 41755, 42652, 45373, 45558, 45731). Ceci laisse supposer que les actions et consignes mises en place pour les intervenants (cf paragraphe 2.2.) leur permettent de mieux appréhender les risques inhérents à ce type d'intervention.

1.4. Des conséquences classiques d'incendies.

Les conséquences humaines des événements étudiés sont modérées :

- aucun décès n'est relevé ;
- 1 blessé grave (crise cardiaque d'un exploitant ARIA 45057) ;
- 12 blessés légers, dont 9 pompiers. Seuls 4 de ces blessés légers sont directement imputables aux panneaux photovoltaïques (ARIA 38584, 40204 et 42048).

Les événements relevant tous d'incendies, des conséquences matérielles sont toujours relevées.

Nature	Conséquences	Pourcentage
Internes	Dommages matériels	100 %
	Perte d'exploitation	32 %
	Chômage technique	9 %
Externes	Dommages matériels	11 %
	Perte d'exploitation	4 %
	Tiers sans abri	9 %
	Privation d'utilité (eau, électricité...)	8 %

Des conséquences sur l'environnement sont relevées dans 11 accidents ; il s'agit principalement d'atteinte à des animaux d'élevage (ARIA 37565, 42652...) ou de fumées d'incendie (celles-ci ne sont prises en compte comme pollution atmosphérique que lorsqu'elles sont significatives, ARIA 35972, 37489...). Seul un phénomène de pollution des eaux de surface, par les eaux d'extinction, est rapporté (ARIA 43053). Enfin, sur la base des informations disponibles dans ARIA, il n'est pas possible d'établir que les panneaux photovoltaïques soient directement liés à des pollutions environnementales.

1.5. Les causes et actions correctives très peu connues

Dans les 12 accidents dont l'origine est attribuée aux panneaux photovoltaïques, très peu d'informations sont disponibles concernant leurs causes. De plus, elles relèvent en général d'hypothèses. Ainsi on pourra noter :

- départ de feu lors de l'installation de panneaux photovoltaïques (ARIA 38126, 45136), dû notamment à des travaux de soudure (ARIA 40701) ;
- suspicion de défaut de pose initiant un incendie peu après la mise en service (ARIA 38176, 40204) ;
- dysfonctionnement de l'installation (ARIA 43615) dont suspicion de défaut d'isolation électrique ou thermique (ARIA 39743) ;
- défaillance dans le coffret électrique (ARIA 42247, 44519).

On peut également relever une bonne pratique : ARIA 37736 - la présence d'un mur coupe feu et

d'un panneau support résistant au feu sous la structure photovoltaïque ont permis d'éviter la propagation de l'incendie au reste du bâtiment. À la suite de cet événement, l'exploitant envisage les mesures suivantes :

- installation au niveau du faîtage d'une conduite d'eau équipée de buses, reliée au réseau de sprinklers, pour constituer un courant d'eau sous les panneaux (zone inaccessible) ;
- installation d'un système permettant d'occulter les panneaux et ainsi permettre de stopper la production d'électricité.

2. Éléments de retour d'expérience tirés de la bibliographie

2.1. Comportement au feu des panneaux photovoltaïques

L'INERIS et le CSTB (centre scientifique et technique du bâtiment) ont publié en décembre 2010 une étude sur le comportement au feu des modules photovoltaïques¹. Cette étude vise à approfondir les connaissances sur l'aggravation ou non du phénomène d'incendie en cas de présence de modules photovoltaïques sur un bâtiment en feu. Les conclusions des différents essais menés sont les suivants :

- l'impact toxique des émissions de fluorure d'hydrogène (HF) issues de la combustion des cellules photovoltaïques peut être considéré comme négligeable (5 ppm pour un seuil des effets irréversibles de 200 ppm) ;
- les modules photovoltaïques ne contribuent que très faiblement au développement du feu ;
- l'étanchéité combustible, placée en face inférieure de certains panneaux, ne participe que dans une faible mesure à la propagation de la flamme ;
- en revanche, la présence de cette étanchéité semble jouer un rôle significatif dans l'augmentation rapide des températures observées dans les combles ;
- il a été observé que le courant continuait de circuler, malgré la destruction d'une partie des éléments.

2.2. Interventions des secours

La direction de la sécurité civile a transmis, le 9 juin 2011², à tous les SDIS une note précisant les procédures à mettre en œuvre lors d'interventions des pompiers sur des sites équipés d'une installation photovoltaïque. Les spécificités de la conduite d'une intervention en cas d'incendie impliquant les panneaux se résument ainsi :

- informer l'ensemble des intervenants de la présence de risques électriques ;
- procéder à la coupure des énergies (disjoncteurs consommation et production) ;
- demander les moyens de renforcement, notamment une valise électro-secours ;
- réaliser un périmètre de sécurité en prenant en compte le risque de chutes diverses et de pollutions éventuelles ;
- procéder à l'extinction du feu en respectant les distances d'attaque afin d'éviter la formation d'un arc électrique : 3 m pour une lance à jet diffusé, 50 cm pour un extincteur ;
- proscrire tout contact avec les panneaux, structures ou câble en phase d'extinction ou de déblaiement ;
- si des opérations sur l'installation sont nécessaires, les réaliser de nuit ;
- contacter l'installateur pour le déblai.

Il est également indiqué que la réalisation d'un tapis de mousse sur les panneaux n'est pas une

1 « Prévention des Risques associés à l'implantation de cellules photovoltaïques sur des bâtiments industriels ou destinés à des particuliers » DRA-10-108218-13522A

2 Note d'information opérationnelle, réf : BMSPF/JM/n°2011-585

technique efficace d'occultation et qu'elle ne permet pas de stopper la production d'électricité.

2.3. Causes des départs de feu sur les panneaux

À la lecture de différentes publications disponibles sur le sujet³, plusieurs causes peuvent être identifiées comme étant à l'origine de départs de feu :

- des travaux par point chaud lors d'une maintenance ;
- un défaut de conception (sous-dimensionnement) ou de montage qui conduit à une surchauffe sur le panneau (diode, mauvais contact, câbles...) ;
- un impact de foudre peut à la fois endommager le panneau et provoquer son inflammation ;
- un arc électrique peut être provoqué par un court-circuit au niveau du panneau (vieillesse) ;
- une erreur de montage des panneaux lors de leur installation ;
- l'agression mécanique due à des conditions météorologiques extrêmes (tempête, grêle) ou à la chute d'objet (cheminée, branche d'arbre...) ;
- échauffement du câblage au niveau des connexions, points de passage (conducteur plié) ou aux points de fixations.

3 Face Au Risque n°468, déc 2010 « Installations photovoltaïques, quels risques ? », article « les installations photovoltaïques sont-elles dangereuses en cas d'incendie ? » du colonel SP Serge Koltchine

Base de données ARIA - État au 12/02/2016

La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :

BARPI - 5 Place Jules Ferry, 69006 Lyon / Mel : barpi@developpement-durable.gouv.fr

Réf. : RC***** / ""

Accidents français

Feu d'une usine de produits laitiers et d'un entrepôt



ARIA 35972 - 27/02/2009 - 974 - SAINT-PIERRE

Naf 10.51 : Exploitation de laiteries et fabrication de fromage

Un feu se déclare vers 3h30 dans un bâtiment de 1 500 m² abritant une usine de produits laitiers et l'entrepôt d'un grossiste en produits alimentaires. Une épaisse fumée noire se dégage et plusieurs explosions sont entendues. Plus de 70 pompiers protègent les entreprises voisines et le sud de la zone industrielle est évacuée. Les pompiers maîtrisent l'incendie après 8 h d'intervention avec 8 lances dont 2 sur échelle ; 2 binômes sous ARI éteignent les foyers difficiles à atteindre. Des rondes sont effectuées toute la nuit. Une entreprise spécialisée récupère les eaux d'extinctions confinées. Les 2 entreprises, dont la toiture est couverte de panneaux photovoltaïques, sont détruites ; les dégâts se chiffrent en millions d'euros. Les 26 employés du grossiste en produits alimentaires sont en chômage technique. Aucune information n'est donnée quant aux dommages subis par les installations de réfrigération des 2 établissements mettant en oeuvre de l'ammoniac (NH₃). D'après la presse, le feu se serait déclaré au niveau de cartons d'emballage dans les locaux de la laiterie. Une enquête est effectuée pour déterminer l'origine et les causes du sinistre.

Feu de hangar viticole



ARIA 37489 - 12/11/2009 - 10 - BUXEUIL

Naf 01.21 : Culture de la vigne

Un feu se déclare vers 12 h dans un hangar viticole de 400 m² abritant du matériel agricole et dégage une épaisse fumée. Le propriétaire est légèrement brûlé mais refuse son transport à l'hôpital. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 5 lances, après 2 h d'intervention. Un pulvérisateur et du matériel sont détruits ainsi que le toit et des panneaux photovoltaïques récemment installés. Les secours déblaient les lieux. L'exploitant est inquiet quant à la qualité des futures bouteilles de vin. Un élu s'est rendu sur place. Une voiture garée dans le hangar aurait pris feu provoquant l'incendie.

Feu d'un élevage de canards

ARIA 37565 - 01/12/2009 - 32 - MANCIET

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières

Un feu se déclare vers 18h30 dans un bâtiment agricole de 200 m² abritant 3 500 canetons âgés d'une semaine et 20 t de fourrage stockées à l'étage. Les services de l'électricité coupent les énergies, notamment des panneaux photovoltaïques. Les pompiers protègent une cuve de 400 kg de gaz située à l'extérieur et maîtrisent le sinistre à l'aide de 3 lances dont 1 sur échelle. Le bâtiment, d'une vingtaine d'années, récemment rénové et chauffé au gaz est détruit et les 3 500 animaux sont tués. Les secours déblaient les lieux. Un élu s'est rendu sur place.

Feu de panneaux photovoltaïques sur le toit d'un entrepôt



ARIA 37736 - 14/01/2010 - 27 - VAL-DE-REUIL

Naf 52.10 : Entreposage et stockage

Un feu se déclare vers 15h30 sur le toit d'un entrepôt soumis à autorisation de 15 000 m² recouvert de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques (soit 660 panneaux). Le bâtiment, inauguré au mois de novembre 2009, est certifié Haute Qualité Environnementale (HQE). Il possède une structure intégrée en toiture qui permet un assemblage aisé des panneaux et une

40 pompiers interviennent rapidement et maîtrisent l'incendie en 6 h. Les secours rencontrent plusieurs difficultés d'intervention : absence de matériel adapté pour démonter les panneaux, impossibilité de stopper la production d'électricité et nécessité de bâcher les panneaux photovoltaïques, risque d'électrification, difficultés d'accès à l'espace compris entre la toiture et les panneaux, propagation du feu via les câbles et la couverture d'étanchéité.

L'intervention nécessite le démontage à l'aide d'un outil spécial (dévisseuse électrique avec embout spécifique) de 200 panneaux de part et d'autre de la zone en feu. Cette opération a permis d'éviter la progression de l'incendie par des arcs électriques entre panneaux et d'accéder à la zone composée de matériaux de type PVC ou d'isolant d'étanchéité dans laquelle le feu se propageait. Le démontage et l'arrosage de la protection supérieure d'un mur coupe-feu séparant les locaux techniques des cellules de stockage ont été effectués pour accéder à la zone située entre la toiture et les panneaux. La présence de ce mur et d'un panneau support résistant au feu sous la structure photovoltaïque ont permis d'éviter la propagation de l'incendie au reste du bâtiment.

A la suite d'une visite sur site, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant de mettre en place une consigne afin de faciliter l'intervention des pompiers en cas d'incendie sur les panneaux photovoltaïques.

Des travaux de toiture par une entreprise extérieure intervenant pour poser un chéneau en dessous de la structure photovoltaïque seraient à l'origine de l'événement. Le montant des dégâts causés par l'incendie est évalué entre 350 et 400 000 euros. Les installations photovoltaïques sont mises à l'arrêt pendant 6 mois.

Incendie dans un élevage

ARIA 38176 - 27/04/2010 - 51 - DAMPIERRE-AU-TEMPLE

Naf 01.46 : Élevage de porcins

Vers 17h10, un feu se déclare dans un bâtiment d'élevage de 600 m² contenant 370 porcs en engraissement et 2470 porcs en post-sevrage. Les secours interviennent et maîtrisent l'incendie en 1 h, mais tous les animaux ont péri.

L'instabilité de la structure du bâtiment complique l'intervention du service d'équarrissage qui n'évacue dans un premier temps que les cadavres de porcs en engraissement. Les conditions météorologiques étant propices aux nuisances olfactives, les cadavres des porcelets en post-sevrage sont stockés provisoirement dans les préfosses étanches du bâtiment incendié.

Les causes du sinistre ne sont pas connues mais 350 m² de panneaux photovoltaïques posés sur la toiture avaient été mis en service 3 semaines plus tôt. Une enquête est effectuée.

Feu dans un hangar avec propagation à une usine d'articles pour moto.

ARIA 38126 - 28/04/2010 - 84 - AVIGNON

Naf YY.YY : Activité indéterminée

€ 1 1 1 1 1 1

Un feu se déclare vers 18h45 dans un hangar de 500 m² abritant des meubles, des véhicules et des bouteilles de gaz puis se propage à un bâtiment voisin de 2 500 m² stockant des gants de moto. Une bouteille de gaz explose et une colonne de fumée se dégage. Les secours établissent un périmètre de sécurité, interrompent la circulation sur la RN7 et évacuent une maison proche. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 21h30 avec plusieurs lances. Le hangar est détruit. 500 m² de la société de pièces pour moto sont détruits et 6 de leurs employés sont en chômage technique. La circulation est rétablie sur la RN7 à 22h45. Des panneaux photovoltaïques étaient en cours d'installation sur la toiture du hangar.

Incendie dans un élevage de volailles

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 38535 - 29/06/2010 - 85 - MOUCHAMPS**
 ■ □ □ □ □ □ *Naf 01.47 : Élevage de volailles*

 □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 11h30 dans un poulailler de 1 500 m³ et se propage à des haies et des taillis. L'alimentation en gaz par une citerne GPL est coupée, de même que la ligne haute tension de 20 000 V passant au-dessus. Les pompiers déploient 3 lances à débit variable. Les services de l'électricité et la gendarmerie se rendent sur les lieux.

Le bâtiment, comportant 600 m³ de panneaux photovoltaïques, est détruit et les 4 800 canards et cannes de l'élevage sont morts. La ligne électrique est sectionnée privant d'électricité une centaine de foyers et 2 pompiers sont victimes d'hyperthermie : l'un d'eux est évacué vers l'hôpital. L'électricité est rétablie vers 14 h. Une ronde est organisée dans la soirée. L'origine de l'incendie n'est pas connue.

Electrisation d'un pompier par une installation photovoltaïque

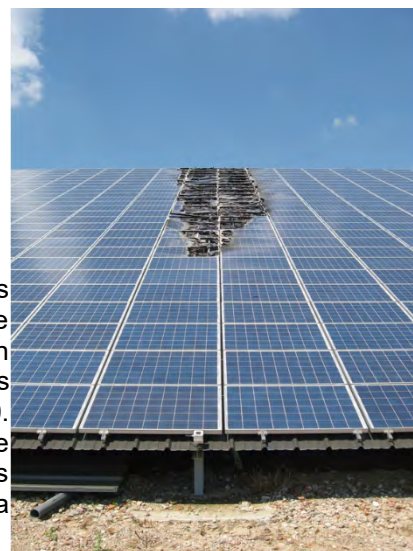
 □ □ □ □ □ □ **ARIA 38584 - 06/07/2010 - 13 - TARASCON**
 ■ □ □ □ □ □ *Naf 00.00 : Particuliers*

 □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □ Un feu de comble se déclare vers 14h50 dans une habitation de 400 m². L'intervention mobilise 23 pompiers et 10 personnes sont évacuées. Les pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances. Durant le déblaiement des gravats, un pompier est électrisé et brûlé aux mains après avoir donné un coup de hachette sur une installation photovoltaïque. Examiné sur place, il est ensuite transporté à l'hôpital d'Arles. La défaillance d'un convecteur de climatisation serait à l'origine du sinistre ; 500 m² de toiture sont détruits. L'intervention des secours s'achève vers 16h30.

Feu de panneaux photovoltaïques sur un bâtiment agricole

ARIA 38619 - 13/07/2010 - 67 - ROESCHWOOG
Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Sur le toit d'un hangar agricole, 120 m² de panneaux photovoltaïques sur les 1 600 m² de l'installation prennent feu. Les services de l'électricité isolent l'installation du réseau électrique et le technicien sécurité de l'installateur se rend sur les lieux. Les pompiers n'agissent pas sur le sinistre qui s'éteint de lui-même vers 16h30. Une ronde est effectuée le lendemain et l'exploitant fait garder le site 2 jours afin de s'assurer que le périmètre de sécurité délimité par les pompiers est respecté. L'installateur démonte les panneaux dans la nuit 15 au 16 juillet.



Incendie de panneaux photovoltaïques.

ARIA 39743 - 23/01/2011 - 42 - BELMONT-DE-LA-LOIRE
Naf 00.00 : Particuliers

Des panneaux photovoltaïques s'enflamment vers 3h50 sur le toit d'une habitation. Les pompiers éteignent l'incendie, les panneaux sont détruits. Les causes et circonstances de l'incendie sont indéterminées ; l'installation ne produisait que 3 V lors du sinistre pour 100 V en journée. Le feu s'étant déclaré sur le panneau lui-même, les secours avancent l'hypothèse d'un défaut d'isolation électrique ou thermique.

Feu d'un local technique dans un bâtiment agricole équipé de panneaux photovoltaïques.

ARIA 39757 - 09/02/2011 - 32 - SAINT-MEDARD

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare dans le local technique de 10 m² d'un bâtiment agricole équipé de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques en toiture. 3 onduleurs sont détruits. Les pompiers maîtrisent le sinistre. La gendarmerie et le service de l'électricité se sont rendus sur place.

Feu de panneaux photovoltaïque chez un particulier.



ARIA 40204 - 04/05/2011 - 87 - LE PALAIS-SUR-VIENNE

Naf 00.00 : Particuliers

Un feu se déclare vers 16 h sur des panneaux photovoltaïques récemment implantés sur le toit d'un pavillon neuf appartenant à un particulier. Les fumées émises incommode une personne qui est transférée à l'hôpital pour des contrôles. Les dommages matériels sont importants, une partie de la toiture s'étant effondrée dans l'habitation. Absents lors des faits, les 4 occupants de la maison sont à reloger.

Alertés par des enfants puis des adultes qui signalent avoir aperçu "des flammes courir sur les panneaux", 15 pompiers arrosent abondamment la toiture pour tenter sans succès de circonscrire le sinistre ; la propagation rapide des flammes a conduit à l'embrasement général de l'habitation. Les panneaux solaires de la maison sinistrée, même au sol, continuent de produire de l'électricité (110 volts en continu). Le feu est déclaré éteint vers 16h20.

Selon la presse, la production photovoltaïque aurait été multipliée par 2 en 10 ans dans le département, avec 2 500 maisons de particuliers équipées de panneaux solaires. Ce type de sinistre, à la fois nouveau et très rare, soulève de nombreuses questions notamment en termes de sécurité. Les premiers constats des pompiers indiqueraient que les panneaux photovoltaïques seraient à l'origine du sinistre, mais la police effectue une enquête pour confirmer ou non cette hypothèse. Des organismes professionnels et institutionnels tendraient vers plus de sécurité lors de la mise en place des panneaux ; en effet, un décret rend obligatoire depuis 2010 le contrôle de la conformité de ces installations chez des particuliers. Selon certains organismes chargés de ces certifications, le nombre d'installations hors normes serait en hausse, le responsable d'une entreprise précisant que les incidents constatés seraient liés à des "poses mal faites et non aux panneaux en eux-mêmes".

Feu d'un bâtiment de stockage d'une usine de textiles.



ARIA 40293 - 13/05/2011 - 42 - BOURG-ARGENTAL

Naf 13.20 : Tissage

Un feu se déclare vers 8 h dans un bâtiment de stockage de tissus de 1 300 m² d'une usine de textiles ; des voisins donnent l'alerte. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité et évacuent une trentaine de riverains. Les flammes menacent 3 habitations mitoyennes et se propagent à un immeuble de 3 étages dont les vitres et les panneaux solaires de la toiture explosent. Les pompiers arrosent le bâtiment avec 10 lances dont 3 sur échelles ; 3 d'entre eux sont blessés, l'un légèrement brûlé aux jambes, les 2 autres victimes de légers traumatismes.

A 14 h, les secours établissent un tapis de mousse sur toute la superficie du bâtiment et le feu est considéré éteint vers 17h30 ; ils déblaient ensuite les lieux. Les habitants regagnent leur logement sauf ceux de l'immeuble R+3 mitoyen du bâtiment dont la toiture est détruite. Le bâtiment de stockage qui contenait des palettes de fils de trame en coton, polyester et polyamide, est détruit. Le reste de l'usine, située 100 m plus loin, est épargné et la production n'est donc pas impactée.

Feu d'une toiture équipée de panneaux photovoltaïques.



ARIA 40791 - 16/07/2011 - 84 - ORANGE

Naf 00.00 : Particuliers

Un feu se déclare à 18h39 sur le toit d'une maison équipée de panneaux photovoltaïques. L'occupant coupe l'électricité, les pompiers éteignent l'incendie

avec 2 lances à eau dont l'une sur échelle. La toiture s'effondre sur le premier étage, une cellule sauvetage et déblaiement des secours bâche l'habitation en prévision d'intempéries prochaines. L'intervention s'achève vers 0h15.

Feu de bâtiment agricole

ARIA 40662 - 24/07/2011 - 12 - PALMAS

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare vers 10h40 dans un bâtiment agricole de 750 m² équipé de 500 m² de panneaux photovoltaïques et abritant 800 bottes de fourrage et 350 kg de matériel agricole. Les pompiers éteignent l'incendie et surveillent les lieux jusqu'au soir. Le bâtiment construit 2 ans auparavant et le stock de fourrage sont détruits. Un élu s'est rendu sur les lieux.

Feu de bâtiment agricole avec panneaux photovoltaïques.

ARIA 40701 - 05/08/2011 - 52 - CREANCEY

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare dans un hangar agricole de 2 000 m², abritant 500 t de foin, 2 000 t de paille et 2 bennes à céréales pleines de blé alors que l'installation de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques au silicium est en cours d'achèvement sur le toit. L'incendie menace de se propager aux champs de céréales proches.

Le toit ne pouvant pas être arrosé, à cause du risque d'électrocution lié à la présence de panneaux photovoltaïques, l'intervention des pompiers est délicate. La structure métallique et béton fragilisée interdit toute intervention sous le bâtiment. Deux lances sont mises en place, pour protéger respectivement une armoire électrique fixée sur un des murs et les chaumes de paille le long du hangar.

Une soudure chimique réalisée par un technicien sur un poteau métallique pour raccorder une prise à la terre est à l'origine du sinistre.

Explosion et incendie d'un transformateur électrique dans un silo.

ARIA 41087 - 10/10/2011 - 13 - ARLES

Naf 46.21 : Commerce de gros de céréales, de tabac non manufacturé, de semences et d'aliments pour le bétail

Une explosion suivie d'un incendie se produit, vers 5h30, sur un transformateur électrique attenant à un silo plat de 4 000 m² contenant 50 t de riz. L'incendie se propage sur 100 m² de toiture du bâtiment qui est munie de 2 000 m² de panneaux photovoltaïques. Les pompiers isolent le transformateur et l'onduleur et mettent en oeuvre 3 lances à eau pour maîtriser le sinistre. L'intervention des secours s'achève en milieu de matinée. Aucun chômage technique n'est prévu.

Feu de bâtiment agricole

ARIA 41190 - 31/10/2011 - 32 - SAINT-JEAN-LE-COMTAL

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare vers 13h45 dans un bâtiment agricole de 600 m² abritant 400 bottes de paille. La toiture supporte 500 m² de panneaux photovoltaïques, la partie stabulation n'est pas encore occupée. Les pompiers déploient 4 lances à eau. Le sinistre est circonscrit à 15 h et éteint à 15h45, une surveillance est maintenue durant la nuit. La municipalité est informée de l'événement. Le bâtiment et le fourrage sont détruits. Un technicien de la société de panneaux photovoltaïques se rend sur place le 02/11.

Feu de bâtiment agricole équipé de panneaux photovoltaïques

ARIA 41755 - 10/02/2012 - 14 - SEPT-FRERES

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières

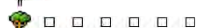
Un feu se déclare vers 20h10 sur la toiture d'une étable récente de 2 000 m² équipée de 1 400 m² de panneaux photovoltaïques. Les 110 vaches sont évacuées et le réseau électrique est coupé. Les pompiers éteignent l'incendie à 23h45. Une surveillance est maintenue jusqu'à 3 h.

Fusion de panneaux photovoltaïques pendant un incendie



ARIA 42048 - 12/02/2012 - 06 - LE ROURET

Naf 00.00 : Particuliers



Un feu de cheminée à 13h30 dans une maison se propage à la toiture équipée de panneaux photovoltaïques. Les pompiers déploient 4 lances à eau. Deux d'entre eux sont légèrement brûlés par la coulée d'aluminium consécutive à la fusion des supports des panneaux. Le métal fondu détruit les sangles des ARI puis brûle et troue la cagoule, la veste et le surpantalon d'un pompier.



Incendie d'un garage d'engins de chantiers équipé de panneaux photovoltaïques

ARIA 41767 - 14/02/2012 - 83 - FLASSANS-SUR-ISSOLE

Naf 46.69 : Commerce de gros d'autres machines et équipements

Un feu se déclare vers 2 h dans un hangar de 600 m² d'une société spécialisée dans la réparation, la location et la vente d'engins de chantier. Les pompiers déploient d'importants moyens pour circonscrire le feu. La présence de panneaux photovoltaïques sur le toit du local préoccupe les secours qui maîtrisent l'incendie à 6 h. Des bouteilles de gaz sont retrouvées sous les décombres et sont refroidies pour éviter tout risque d'explosion. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer l'origine du sinistre.

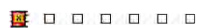
Feu de bâtiment agricole équipé de panneaux solaires

ARIA 41931 - 27/03/2012 - 66 - LATOUR-DE-FRANCE

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un incendie impliquant 30 m³ de fumier répartis dans 2 cellules se produit à 18 h dans un bâtiment agricole de 1 000 m² couvert de panneaux photovoltaïques. Le service de l'électricité coupe l'onduleur de l'installation solaire et les pompiers s'assurent que les panneaux en toiture sont intacts. Le fumier est étalé avec un engin et les secours éteignent le feu avec 2 lances à eau. L'intervention s'achève à 21h30.

Feu de bâtiment agricole



ARIA 42024 - 11/04/2012 - 43 - ESPLANTAS

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières



Un feu se déclare vers 13 h dans un bâtiment agricole de 1 200 m² abritant des vaches et du foin. Une ligne de transport d'électricité est à 15 m du lieu d'intervention, l'opérateur du réseau est informé de l'évènement. Les animaux sont évacués avant l'arrivée des secours. Les pompiers éteignent le feu puis nettoient le bâtiment. 500 m² de toiture accueillant des panneaux photovoltaïques sont brûlés.

Incendie d'une société de transports routiers

ARIA 42196 - 23/05/2012 - 84 - CAVAILLON

Naf 52.29 : Autres services auxiliaires des transports

Dans une société de transport, un feu se déclare vers 7 h dans un bâtiment de 5 000 m². Les flammes atteignent les bureaux, le garage poids lourds et le stockage d'huile et d'hydrocarbures. Les pompiers éteignent l'incendie avec 7 lances à eau dont 1 sur échelle, 10 véhicules neufs sont mis à l'abri. La structure métallique du bâtiment est endommagée et 1 000 m² de locaux sont détruits.

Selon les secours, le feu est parti d'un bureau dans le magasin de pièces détachées du garage poids lourds dans la nuit ou au petit matin. Ce local est en partie constitué d'un bâtiment en construction traditionnelle à simple RDC. Une partie de la toiture est équipée de panneaux photovoltaïques qui n'ont pas favorisé la propagation du sinistre. Après coupure aux disjoncteurs, bien que les actions offensives menées en surplomb du local sinistré avec des lances n'aient présenté aucun problème, les pompiers signalent cependant plusieurs difficultés opérationnelles :

- identification difficile d'une installation non visible depuis le sol, en l'absence de signalisation (intervention de jour) ;
- absence de signalisation et de consignes au local technique abritant les onduleurs ;
- absence de personnel qualifié sur le site pour intervenir sur les panneaux, la société sinistrée louant sa toiture à une société tierce ;
- déblaiement du local sinistré et des éléments de toiture effondrés retardé voire empêché en présence de câbles électriques dénudés et toujours reliés aux panneaux.

Feu électrique dans une exploitation agricole

ARIA 42247 - 05/06/2012 - 79 - CHICHE

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Un feu se déclare à 14h45 dans le coffret de protection de l'installation photovoltaïque de 300 m² d'une étable de 2 000 m² abritant 100 t de foin. Un technicien de la société exploitant les panneaux coupe l'alimentation du boîtier situé à 10 m de hauteur. L'intervention des pompiers débute alors et s'achève à 19 h. Les dégâts sont limités au coffret.

Feu de bâtiment agricole équipé de panneaux solaires



ARIA 42382 - 02/07/2012 - 67 - WEINBOURG

Naf 35.11 : Production d'électricité



Un feu se déclare à 17h30 dans un bâtiment agricole de 1 000 m² servant au séchage de déchets végétaux pour en faire des pellets pour chaudières. La toiture est équipée de 1 000 m² de panneaux photovoltaïques reliés à un parc de 36 000 m² de panneaux. Les flammes percent le toit au-dessus du foyer. Les pompiers utilisent la réserve incendie de 200 m³ de l'exploitation qui s'avère insuffisante. Une ligne de 2 km est alors déployée pour la réalimenter. Le bâtiment abrite une cuve de GPL de 3 m³ que les pompiers protègent des flammes et refroidissent. Le feu est circonscrit à 20 h. L'intervention s'achève à 9 h le lendemain. 800 m³ de pellets ont brûlé et les 1 000 m² de la toiture ont été détruits.

Pendant l'incendie, les panneaux ont continué à produire de l'électricité, compliquant l'intervention des pompiers.

Incendie d'un stockage de 4700 m3 de fourrage (foin)

      **ARIA 42395 - 04/07/2012 - 86 - MOUTERRE-SILLY**
      *Naf 01.50 : Culture et élevage associés*

      Un agriculteur signale vers 16h30 un feu dans un bâtiment abritant 4 700 t de paille et 250 m³ d'ensilage. Le vent attise les flammes. Le service de distribution d'électricité coupe une ligne à haute tension proche et s'assure de la déconnexion d'une installation photovoltaïque en toiture d'un bâtiment voisin pour éviter un retour de courant ; 37 abonnés sont privés d'électricité. Les pompiers établissent 4 lances en queue de paon, protègent la chèvrerie voisine abritant 500 bêtes, 5 silos de farine pour l'alimentation animale ainsi qu'un dépôt de pneumatiques avec 2 lances. Ils éteignent l'incendie dans la nuit avec 2 autres lances. Le bâtiment, la paille et l'ensilage sont détruits. Les dégâts se montent à 230 kEuros.

Le village de Silly a subi un problème temporaire d'alimentation en eau lors des premiers remplissages des camions-pompes. Une bouche incendie normalisée est installée au voisinage de l'exploitation

Le feu s'est déclaré à la suite de l'autoinflammation de bottes de foin pressées le 25 mai.

Feu de panneaux photovoltaïques sur une maison.

ARIA 42445 - 17/07/2012 - 87 - BONNAC-LA-COTE
Naf 00.00 : Particuliers

Un feu se déclare vers 16h30 au niveau des panneaux photovoltaïques en place sur le toit d'une maison. Ce dernier s'embrase peu après. La présence de ces panneaux complique l'intervention des secours qui mobilise 25 pompiers et 5 véhicules durant 1 h. La maison est détruite, mais aucune victime n'est à déplorer. Une enquête est effectuée.

Incendie d'une maison équipée de panneaux photovoltaïques

      **ARIA 42440 - 17/07/2012 - 12 - LAISSAC**
      *Naf 00.00 : Particuliers*

      Un feu d'origine inconnue se déclare vers 15 h dans une maison individuelle ; sa toiture équipée de panneaux photovoltaïques s'effondre lors du sinistre. Les pompiers mettent en oeuvre 2 lances à eau et l'incendie est éteint à 17 h. Aucun blessé n'est à déplorer et la mairie relogé les 4 occupants.

Feu de maison avec panneaux solaires

ARIA 42526 - 29/07/2012 - 57 - GUINGLANGE
Naf 00.00 : Particuliers

Un feu se déclare vers 15 h sur les panneaux solaires d'une maison inoccupée au moment des faits. Des voisins donnent l'alerte. Mais le temps que les secours déploient leurs moyens d'intervention, les flammes se sont propagées à la toiture de 75 m². Les pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances à eau, puis déblaient les décombres. Ils quittent les lieux à 20h45. La maison construite en 1978 et qui avait été équipée de 8 panneaux en 2010 est détruite.

Feu de bâtiment agricole

      **ARIA 42652 - 25/08/2012 - 35 - TALENSAC**
      *Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières*

      Un feu se déclare vers 3 h dans un hangar agricole de 2 000 m² recouvert de 1 300 m² de panneaux photovoltaïques et abritant du matériel et des animaux. Les flammes se propagent à une grange de 700 m² contenant un stock de 50 t de foin et 10 t de paille. Les secours protègent l'habitation et évacuent 9 habitants. Ils maîtrisent l'incendie vers 6 h avec 5

lances, découpent la charpente métallique pour extraire la paille et terminent l'extinction en milieu de journée.

Les 2 bâtiments et leur contenu sont détruits et une vingtaine de veaux de 3 mois et jeunes génisses est tuée.

Feu de bâtiment agricole

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 42785 - 19/09/2012 - 24 - SCEAU-SAINT-ANGEL**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles*

 □ □ □ □ □ □

€ ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare à 13h45 dans 2 bâtiments agricoles abritant de la paille et des bovins, l'un de 800 m² équipés de panneaux photovoltaïques en toiture, l'autre de 400 m². Les flammes se propagent à la forêt avoisinante. En l'absence de point d'eau sur place, les pompiers doivent établir une noria de camion sur 2 km. Le risque d'effondrement conduit les secours à laisser brûler le fourrage sous surveillance, avec l'accord de l'exploitant, du maire et du sous-préfet. 2 des 50 bovins ont péri, 7 autres sont blessés. Le stock de fourrage est brûlé à 90 %.

Feu de bâtiment agricole

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 42908 - 15/10/2012 - 03 - VALLON-EN-SULLY**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 01.50 : Culture et élevage associés*

 □ □ □ □ □ □

€ ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 3 h dans un bâtiment agricole de 3 000 m² abritant 700 t de paille et de fourrage ainsi que du matériel agricole. Les pompiers protègent 2 bâtiments voisins équipés de panneaux photovoltaïques en toiture et éteignent l'incendie vers 8 h avec 5 lances. Le stock de paille est détruit. Les secours déblaient les lieux. Le maire et le service de distribution de l'électricité se sont rendus sur place. La préfecture a été avisée.

Incendie dans un entrepôt d'un centre de tri des déchets

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 43053 - 20/11/2012 - 56 - CAUDAN**

 □ □ □ □ □ □ *Naf 38.11 : Collecte des déchets non dangereux*

 ■ □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 23 h dans un entrepôt de 1 000 m² abritant 30 t d'encombrants ménagers dans un centre de tri. Les flammes s'étendent sur 100 m², le bâtiment est équipé de panneaux solaires. Les pompiers, intervenant avec 50 hommes et 8 engins, arrosent le foyer avec 3 lances à eau. L'alimentation en gaz et en électricité est coupée. L'incendie est circonscrit vers 3h15. Vers 7h45, la rétention des eaux pluviales qui récupère les eaux d'extinction déborde dans un ruisseau. Les pompiers aspirent ces eaux pour les envoyer en station d'épuration. Les déchets brûlés sont évacués par tractopelle. Les pompiers quittent le site à 13 h. Dans l'après-midi, une société privée vide le bassin des eaux d'extinction tandis qu'une autre isole l'alimentation des panneaux solaires. Le maire et la gendarmerie se sont rendus sur place. Un feu similaire avait touché le site en 2011 (ARIA 41410).

Feu de bâtiment agricole

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 43125 - 03/12/2012 - 27 - HERQUEVILLE**

 ■ ■ □ □ □ □ *Naf 01.50 : Culture et élevage associés*

 □ □ □ □ □ □

€ □ □ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 10h30 dans un bâtiment agricole de 740 m² abritant de la paille et des engrais NPK. Le vent attise le feu. Un périmètre de sécurité est établi, la circulation est coupée et 3 voisins sont évacués. Le service de distribution électrique coupe une ligne voisine alimentant 50 abonnés (125 personnes). Une partie de la toiture, équipée de panneaux photovoltaïques, s'effondre. Les pompiers évacuent les engrais et laissent brûler la paille après l'avoir étalée. L'alimentation électrique est assurée par des groupes électrogènes à 13 h, puis définitivement rétablie à 17 h. La gendarmerie, le maire et le sous-préfet se sont rendus sur place.

Feu de bâtiment agricole

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 43182 - 21/12/2012 - 09 - MALLEON**
 □ □ □ □ □ □ *Naf 01.50 : Culture et élevage associés*
 □ □ □ □ □ □
 ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 20h30 dans un hangar agricole de 1 500 m² recouvert de panneaux photovoltaïques et abritant 2 000 t de paille. Les pompiers laissent brûler le bâtiment sous protection pour éviter une propagation du sinistre. Le hangar, le stock de paille et un tracteur sont détruits ; les dégâts sont estimés à 500 000 euros. Une enquête est effectuée.

Feu de bâtiment agricole

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 43184 - 21/12/2012 - 25 - BREMONDANS**
 □ □ □ □ □ □ *Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières*
 □ □ □ □ □ □
 ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 21 h dans un bâtiment agricole de 1 300 m², supportant 900 m² de panneaux photovoltaïques, et composé de 3 modules : une stabulation abritant 30 vaches et 9 génisses, un stockage de 400 t fourrage et un local abritant les onduleurs reliés aux panneaux photovoltaïques. L'exploitant évacue une partie des animaux et le service de l'eau ouvre la réserve incendie du château d'eau proche. Les secours établissent un périmètre de sécurité, maîtrisent la propagation du sinistre avec 2 lances et laissent brûler dans la nuit le fourrage et le local des onduleurs encore sous tension. Six vaches et 9 génisses périssent. Le bâtiment est endommagé, le stock de fourrage est détruit, ainsi qu'un tracteur, une remorque et un quad. Les services de distribution du gaz et de l'électricité, ainsi que le maire se sont rendus sur place.
 Le bâtiment sinistré fait l'objet d'un arrêté municipal de péril imminent en raison du danger électrique lié aux panneaux photovoltaïques. Un court-circuit pourrait être à l'origine de l'incendie du bâtiment construit 3 ans plus tôt.

Feu de maison provoqué par des panneaux photovoltaïques.

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 43615 - 27/03/2013 - 43 - POLIGNAC**
 ■ ■ □ □ □ □ *Naf 00.00 : Particuliers*
 □ □ □ □ □ □
 ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare vers 14h30 sur la toiture d'une maison comprenant 12 m² de panneaux photovoltaïques. Le service de distribution de l'électricité met les panneaux hors tension et les pompiers éteignent l'incendie. La maison est endommagée et les panneaux ont fondu. Les 5 habitants sont relogés chez des proches. Un dysfonctionnement de l'installation photovoltaïque serait à l'origine de l'incendie.

Feu de bâtiment agricole équipé de panneaux photovoltaïques

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 44172 - 05/08/2013 - 19 - VALIERGUES**
 □ □ □ □ □ □ *Naf 01.50 : Culture et élevage associés*
 □ □ □ □ □ □
 ■ ■ □ □ □ □ Un feu se déclare à 21h15 dans un bâtiment agricole de 600 m² de stockage de paille. La moitié de la toiture est couverte de panneaux photovoltaïques. Les ressources en eau disponibles étant trop faibles, les pompiers organisent une noria de camions. L'intervention s'achève à 12 h le lendemain. Le bâtiment est détruit.

Incendie dans une société de recyclage de gros électroménager

 □ □ □ □ □ □ **ARIA 44419 - 01/10/2013 - 31 - TOULOUSE**
 ■ ■ □ □ □ □ *Naf 38.32 : Récupération de déchets triés*
 □ □ □ □ □ □
 □ □ □ □ □ □

Un feu se déclare vers 20 h au niveau d'un broyeur d'une usine de recyclage de réfrigérateurs. Les pompiers protègent une cuve d'azote et attaquent le sinistre avec 4 lances à eau. Le feu est éteint vers 23h30. Un employé se blesse à la cheville dans l'évacuation. Le bâtiment et les machines de dépollution sont lourdement endommagées, tout comme les panneaux photovoltaïques en toiture. Les eaux d'extinction sont récupérées et traitées par une société spécialisée. L'accès au bâtiment est interdit. L'activité du site est suspendue pendant 6 à 8 mois pour réfection du bâtiment et améliorations de sécurité ; le chômage technique concerne 6 personnes et pourrait impacter plusieurs acteurs de la chaîne de traitement des réfrigérateurs usagés (encombrement des plateformes de récupération, saturation des installations de traitement).

D'après les premières conclusions des experts, une fuite de gaz (pentane) survenue au niveau d'une bride d'une canalisation de l'installation aurait produit une poche de gaz au niveau du sol qui se serait ensuite enflammée avec des étincelles formées par un groupe assécheur d'air. Le site avait déjà connu un sinistre en juillet 2013 (ARIA 44120).

Feu d'installation photovoltaïque dans un hypermarché

ARIA 44519 - 28/10/2013 - 11 - NARBONNE

Naf 47.11 : Commerce de détail en magasin non spécialisé à prédominance alimentaire

Un coffret électrique enterré prend feu vers 12h25 au pied d'un pilier métallique soutenant l'installation photovoltaïque couvrant le parking d'un hypermarché. Le feu est éteint avec un extincteur à poudre avant l'arrivée des pompiers. Un périmètre de sécurité est établi dans l'attente de la coupure de l'installation par un technicien spécialisé. L'intervention s'achève à 14h30.

Feu de bâtiment agricole

 **ARIA 44979 - 19/02/2014 - 43 - CHADRON**

Naf 01.50 : Culture et élevage associés



      Un feu se déclare vers 3h15 dans un bâtiment agricole de 1 000 m², à usage d'étable et de stockage de fourrage. Les 8 vaches présentes parviennent à sortir. La toiture est équipée de panneaux photovoltaïques. Les pompiers protègent un bâtiment identique situé à 30 m. Ils alimentent leurs lances sur une réserve incendie récemment installée dans un hameau voisin. Ils décident de laisser brûler, sous surveillance, le bâtiment.

Feu de ferme

 **ARIA 45057 - 12/03/2014 - 88 - CHARMOIS-L'ORGUEILLEUX**

Naf 01.41 : Élevage de vaches laitières



      Un feu se déclare vers 7 h dans un bâtiment agricole de 800 m² équipé de panneaux photovoltaïques. L'incendie se propage à l'habitation. L'une des occupantes, qui fait une crise cardiaque, est prise en charge par le SAMU. Les pompiers éteignent l'incendie vers 13h15. Le bâtiment est détruit.

Feu sur une installation photovoltaïque

ARIA 45136 - 05/04/2014 - 47 - SAMAZAN

Naf YY.YY : Activité indéterminée

Les câbles électriques d'une installation de panneaux photovoltaïques d'une puissance de 12 kWc, couvrant le toit d'un atelier de 2 000 m², prennent feu. L'incendie se propage à l'isolation du bâtiment. Les pompiers éteignent les flammes avec un extincteur à poudre et une lance à débit variable. La société installatrice met l'installation électrique en sécurité.

Les panneaux photovoltaïques étaient en cours d'installation sur un bâtiment industriel en cours de construction. Ils n'avaient pas encore été reliés au sectionneur électrique.

Feu de panneaux solaires

ARIA 45337 - 08/06/2014 - 12 - RODELLE

Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles

Un feu se déclare vers 15h30 sur les panneaux photovoltaïques en toiture d'un bâtiment agricole de 2 000 m² à usage de stockage de fourrage et de matériel. Les pompiers maîtrisent l'incendie. La moitié des panneaux a brûlé.

Feu de bâtiment agricole équipé de panneaux photovoltaïques

ARIA 45373 - 14/06/2014 - 19 - SAINT-BAZILE-DE-MEYSSAC

Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles

Un feu se déclare vers 13h30 dans un bâtiment agricole de 2 500 m² équipé de panneaux photovoltaïques sur 1 700 m² en toiture. Les flammes intéressent 400 m² de bâtiment, du matériel agricole ainsi que 5 t de fourrage. Le service de l'électricité isole les panneaux et les pompiers éteignent l'incendie tout en déblayant vers 15 h.

Feu de bâtiment agricole



ARIA 45558 - 04/08/2014 - 86 - SAINT-JEAN-DE-SAUVES

Naf 01.11 : Culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses

Un feu se déclare à 4 h sur l'un des 3 hangars de stockage de luzerne dont la toiture est recouverte de panneaux photovoltaïques. L'incendie concerne le bâtiment central de 2 500 m² abritant un four pour sécher la luzerne, un local technique et 6 box de stockage. Les 2 autres bâtiments autour ne sont pas touchés.

Malgré des difficultés d'approche liées au manque d'accès arrière au bâtiment, la trentaine de pompiers maîtrise le sinistre vers 5h30. Trois percées sont ménagées dans la toiture pour faciliter l'évacuation de la chaleur et des fumées. Des véhicules spécialisés en risque électrique pour les toitures à panneaux photovoltaïques arrivent sur les lieux. Jusqu'à 16 h, les pompiers évacuent la luzerne pour la refroidir et la transporter vers une plate-forme en dehors du village.

Seuls 2 box de stockage sont préservés, 500 m³ de luzerne ont brûlé ainsi qu'un engin agricole et une partie du bâtiment. Un pompier est victime d'un malaise à la suite d'un coup de chaud lors de l'intervention.

Les gendarmes effectuent une enquête pour déterminer les causes du sinistre.

Feu de panneaux photovoltaïque sur un centre équestre

ARIA 45727 - 16/09/2014 - 04 - GREOUX-LES-BAINS

Naf 35.11 : Production d'électricité

Vers 16h10, un feu se déclare dans un hangar de 300 m² contenant du foin au sein d'un centre équestre. La structure acier du bâtiment s'effondre emportant avec elle la toiture recouverte de panneaux photovoltaïques. Les secours mettent en sécurité les 40 chevaux se trouvant à proximité et coupent les différentes énergies. Les pompiers maîtrisent le sinistre vers 18 h. Des rondes de surveillance sont mises en place pendant la nuit.

Feu dans un séchoir à grain

ARIA 45731 - 16/09/2014 - 16 - SAINT-LAURENT-DE-BELZAGOT

Naf 01.61 : Activités de soutien aux cultures

Vers 6h30, un exploitant agricole signale aux pompiers un départ de feu dans un de ses silos à grains. Le silo mesure 15 m de haut et contient 15 t de graines de tournesol.

Les 30 pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 2 lances dont une à mousse. Les secours effectuent une trouée pour vidanger la cellule. La toiture du bâtiment composée de panneaux photovoltaïques est sécurisée. L'incendie est éteint vers midi et une ronde de surveillance est effectuée vers 17 h.

L'exploitant agricole indique qu'il a perdu 130 t de graines dans le sinistre et qu'au moment des faits, aucune opération de séchage n'était en cours.

Feu dans une usine fabriquant de la litière pour animaux à base de sciure de bois.

ARIA 46001 - 22/11/2014 - 47 - DAMAZAN

Naf 16.10 : Sciage et rabotage du bois

Un feu se déclare vers 23h15 dans une benne de sciure de bois dans une usine de 2 000 m² fabriquant de la litière pour animaux. Les secours démontent 500 m² de panneaux photovoltaïques en toiture jusqu'à 10h30 le lendemain matin. Ils épandent ensuite les 1 500 t de sciure sur un terrain voisin à l'aide de tractopelles.

Des étincelles créées par le frottement de roulements se seraient propagées à la remorque de stockage. Une douzaine d'employés est en chômage partiel.

Incendie de bâtiment agricole.

ARIA 46484 - 13/04/2015 - 11 - MAZUBY

Naf 01.50 : Culture et élevage associés

Vers 22h50, un incendie survient dans un hangar agricole de 1 000 m². Celui-ci abrite un tracteur et 250 balles de paille. Les pompiers parviennent à éteindre le feu le lendemain matin. Le bâtiment et la réserve de paille sont détruits. Des panneaux photovoltaïques, présents sur la toiture du bâtiment, sont endommagés.

Incendie dans une exploitation maraîchère



ARIA 46891 - 16/07/2015 - 67 - BERSTHEIM

Naf 01.24 : Culture de fruits à pépins et à noyau

Vers midi, un feu déclare dans un bâtiment de stockage d'une exploitation maraîchère. L'incendie détruit des engins agricoles, ainsi que 900 m² de toiture supportant des panneaux photovoltaïques. Les pompiers refroidissent des bouteilles d'acétylène et une citerne de fioul. Ils mettent en place un périmètre de sécurité de 100 m. L'exploitant et 12 ouvriers sont évacués.

L'incendie se propage au réservoir de fioul entraînant un feu d'hydrocarbure. Un phénomène d'auto-combustion est relevé dans une bouteille d'acétylène. Après refroidissement, elle est placée dans un bac d'eau froide. Les pompiers maîtrisent le sinistre. Le bâtiment est détruit. Une société spécialisée prend en charge la bouteille après le week-end.

Feu de bâtiment agricole

ARIA 46972 - 28/07/2015 - 19 - ORGNAC-SUR-VEZERE

Naf 01.42 : Élevage d'autres bovins et de buffles

Un feu se déclare vers 16h30 dans un bâtiment agricole de 2 000 m² abritant 60 t de foin et 2 bovins. Le bâtiment, recouvert de panneaux photovoltaïques, s'embrase entièrement. Les pompiers maîtrisent le sinistre et organisent le déblaiement des lieux.

Accidents étrangers

VIII DEMANDES DE PERMIS DE CONSTRUIRE

VIII.1 Pièces jointes à la demande de permis de construire n° PC 035 162 25 00003

VIII.2 Arrêté d'autorisation d'urbanisme du PC 035 162 25 00003

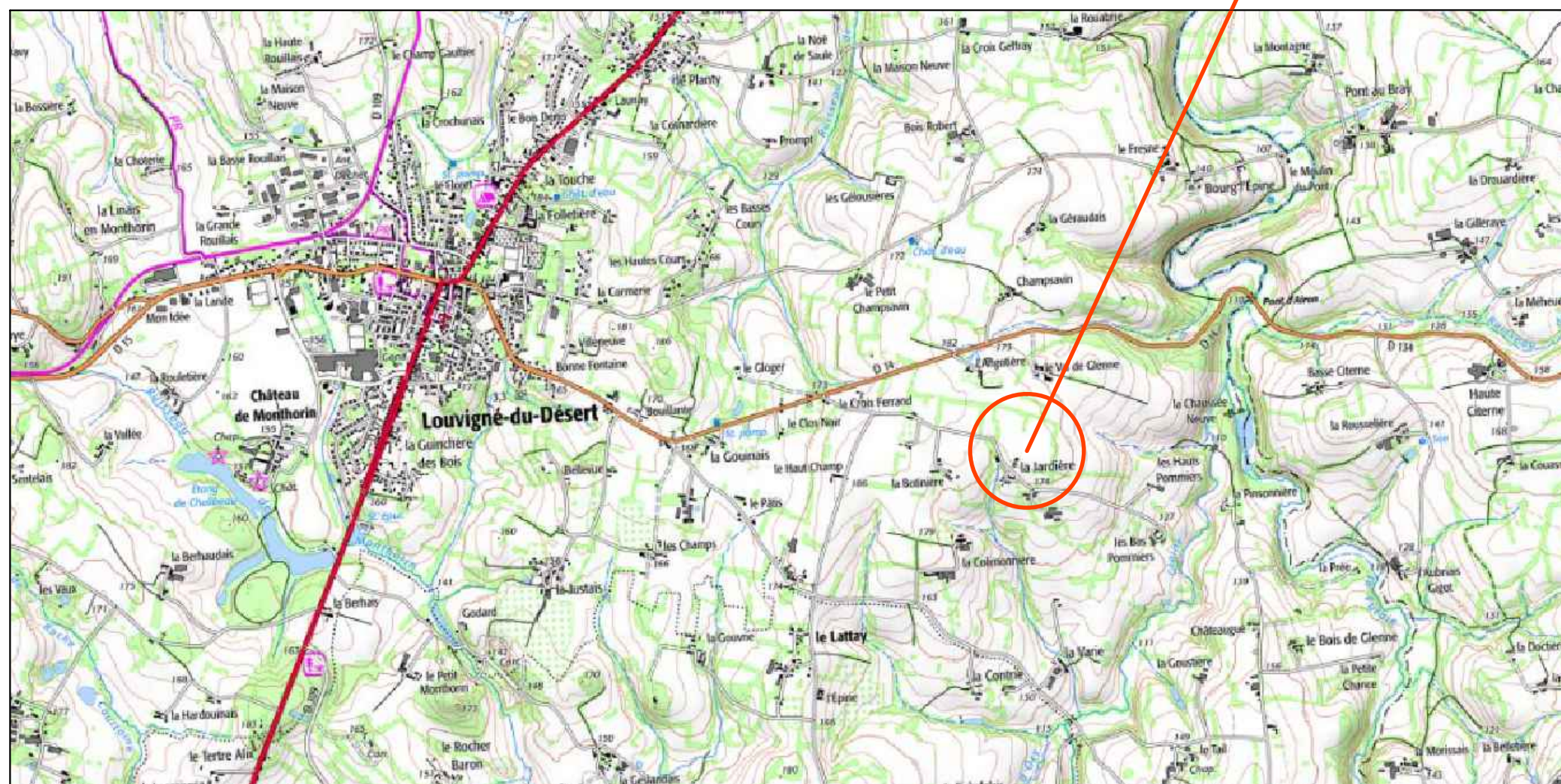
VIII.3 Pièces jointes à la demande de permis de construire n° PC 035 162 26 00007

VIII.4 Attestation de dépôt du PC 035 162 26 00007

N



PROJET



HEXAGONE ARCHITECTURE

Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpin@gmail.com

SARL Oeufs Coquelin

La Haute Jardière - 35 420 Louvigné du
Désert

Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665

**Construction d'un hangar agricole pour le stockage
de matériel et produits de cultures avec panneaux
solaires en toiture.**

**Dossier Permis de Construire - PC 1
Plan de Situation**

Echelle : 1/25000

DATE 07.02.2025



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN

9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

*Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.*



HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpin@gmail.com

SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardièrre - 35 420 Louvign° du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de mat°riel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/2000		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpin@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 2a Plan Cadastral sur photo a°rienne avant travaux	DATE 07.02.2025		
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				



-  Bâtiment en projet
-  Hangars de l'exploitant
-  Habitations Tiers
-  Hangars Tiers
-  Limite de propriété
-  Espace en culture

Photo B

Photo A

Insertion

208
Photo D

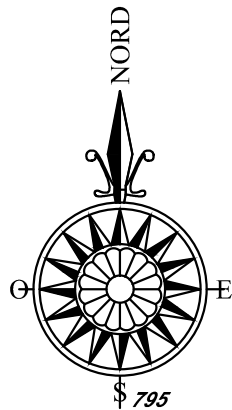
HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone-serpin@gmail.com

HEXAGONE
Atelier Serpin
ARCHITECTURE

Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERG
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

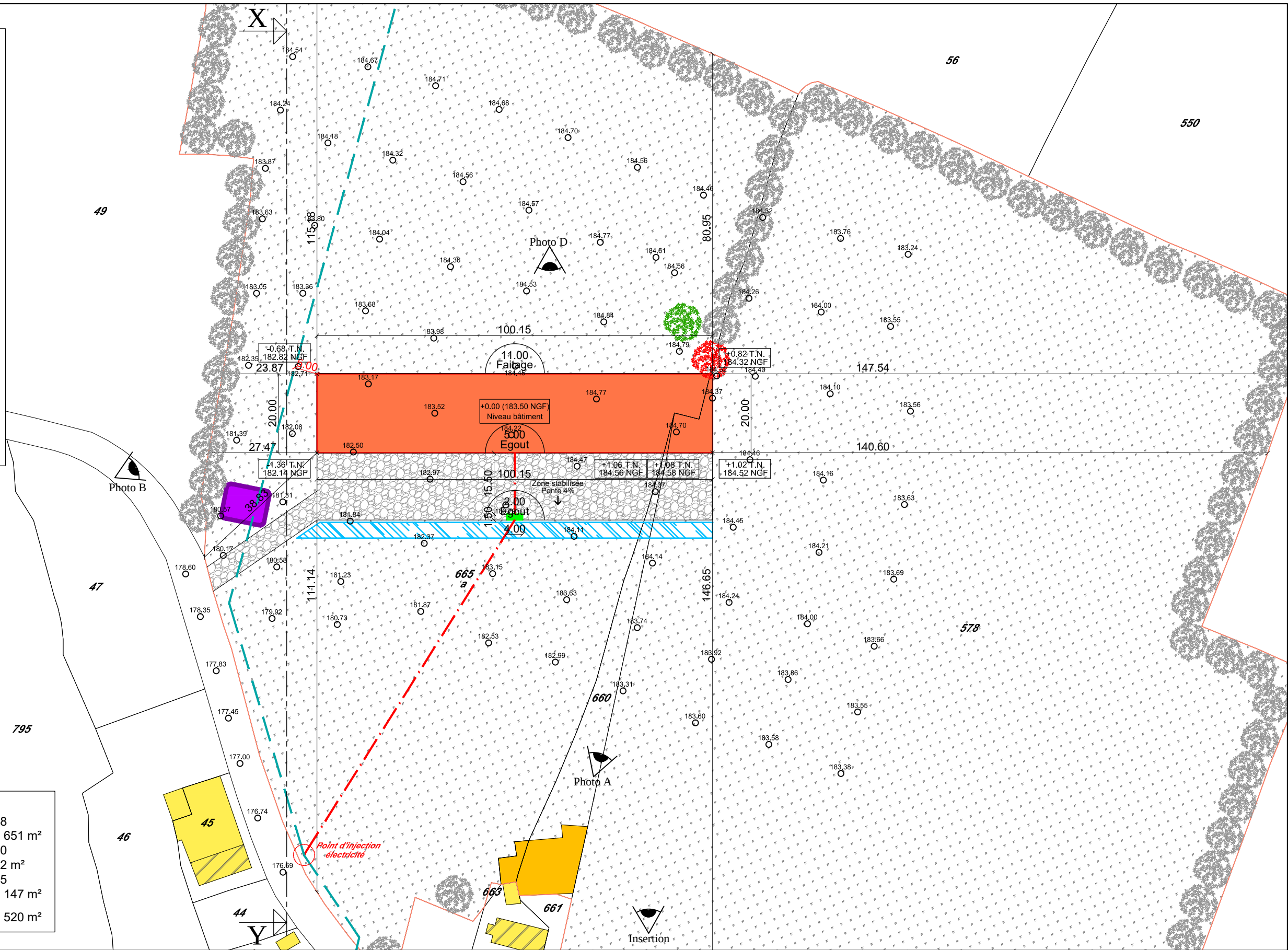
*Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural..
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.*

- Bâtiment en projet
- Local onduleur
- Noüe d'infiltration des EP
- Poche souple 120 m³ (DECI)
- Hangars de l'exploitant (ex-étable)
- Habitations Tiers
- Limite de propriété
- Espace de circulation projet
- Espace en culture
- Végétation existante
- Arbre supprimé
- Arbre replanté
- Réseau électrique projet
- Ligne HTA existante



HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com

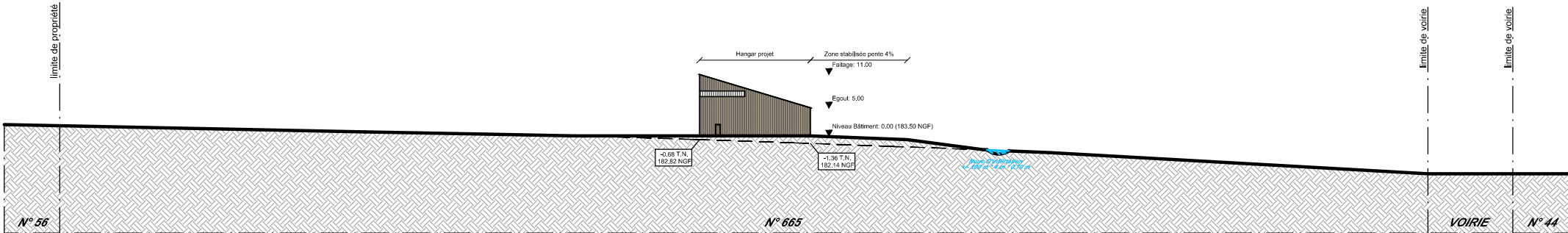
SECTION : D
N° : 578
SUPERFICIE : 34 651 m²
N° : 660
SUPERFICIE : 722 m²
N° : 665
SUPERFICIE : 26 147 m²
TOTAL : 61 520 m²



SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardière - 35 420 Louvigné du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de matériel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/1000		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpins@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 2c	DATE 07.02.2025		
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				

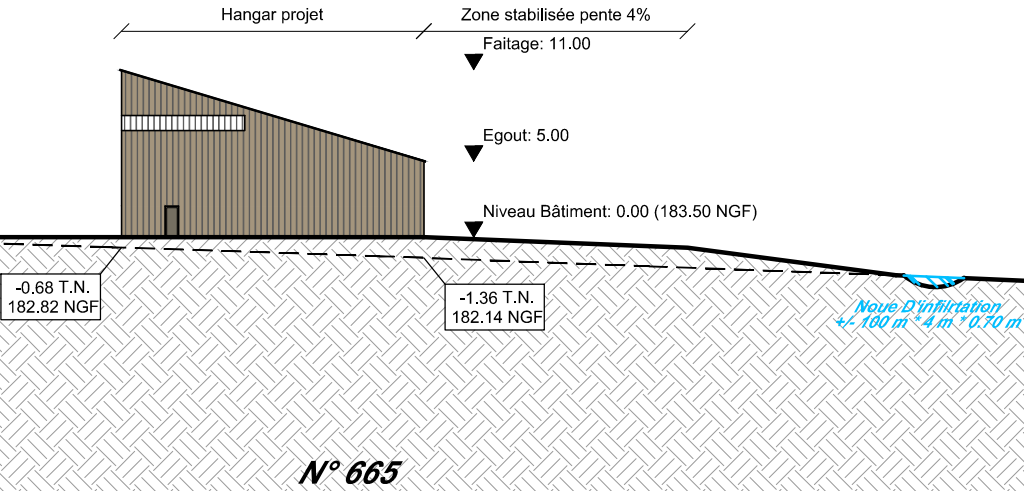
FACADE OUEST

Niveau fini du bâtiment à +0.00 (184.00 NGF) du TN



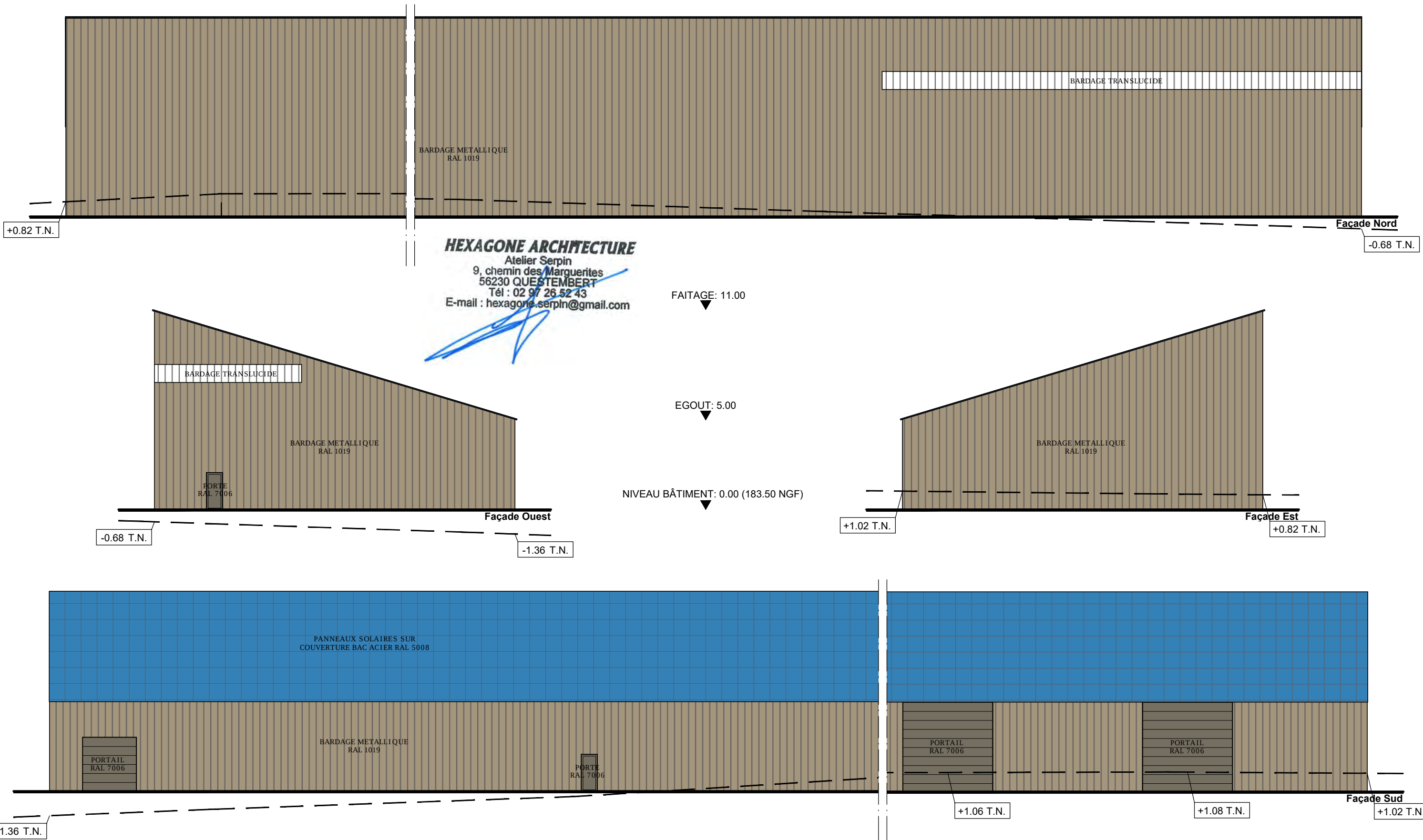
Coupe de niveaux apres travaux ech: 1/1000°

HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com

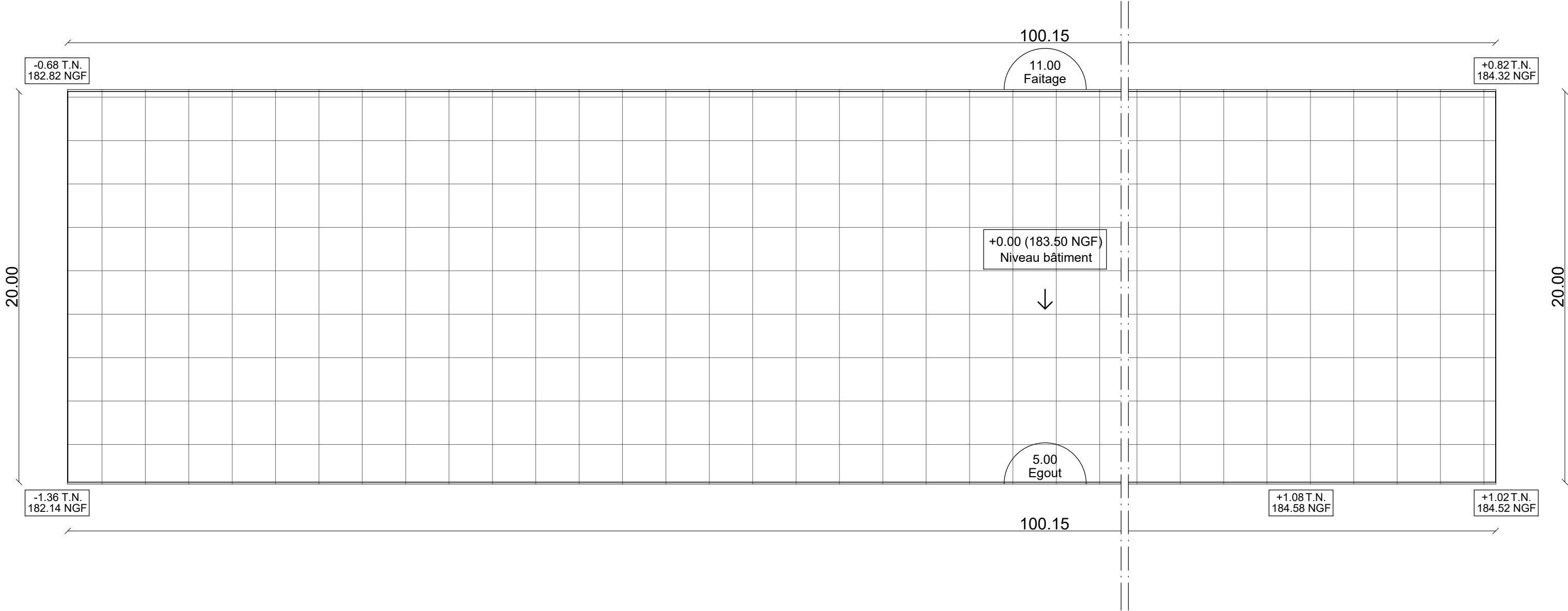


Coupe de niveaux apres travaux ech: 1/500°

SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardi±re - 35 420 Louvign° du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de mat°riel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle : 1/1000Ã-1/500Ã		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpins@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 3	DATE 07.02.2025		
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				



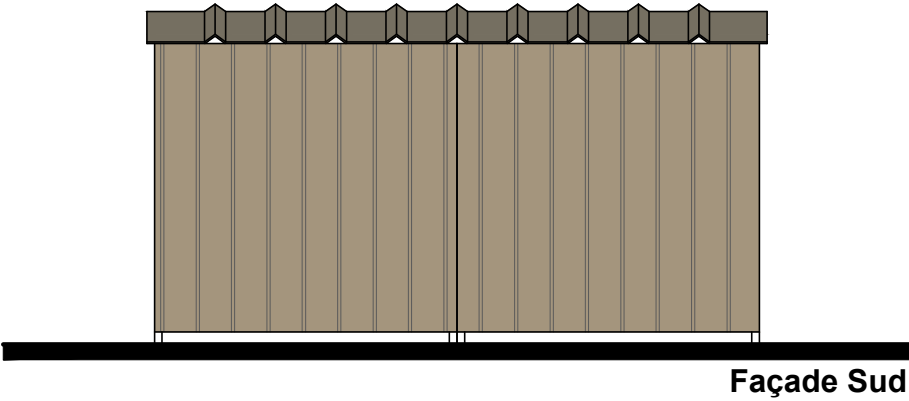
SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardière - 35 420 Louvigné du Désert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de matériel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture. Dossier Permis de Construire - PC 5a Façades projet bâtiment de stockage.	Echelle :1/200 DATE 07.02.2025		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpin@gmail.com
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				



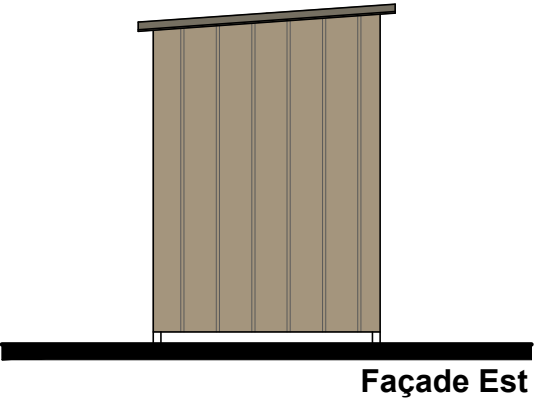
HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com

SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardi+re - 35 420 Louvign° du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de mat°riel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/200		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpins@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 5b Plan de toiture projet b°timent de stockage.	DATE 07.02.2025		
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				

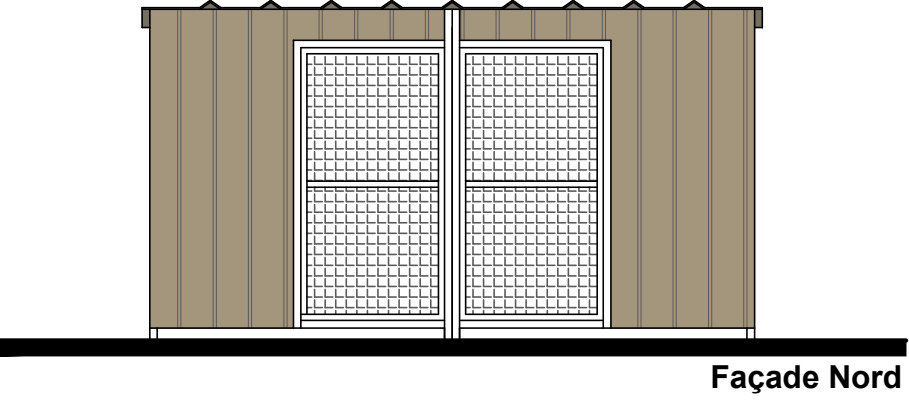
LOCAL ONDULEUR
SHELTERS EMERAUDE SOLAIRE
STRUCTURE ACIER GALVANISE
BARDAGE RAL 1019
COUVERTURE BAC ACIER RAL 7006
DEUX EXEMPLAIRES ACCOLES



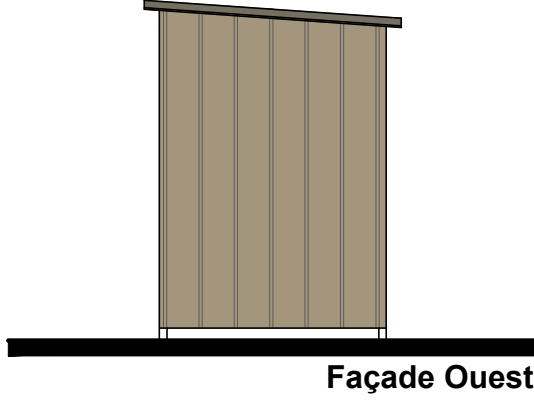
FAITAGE: 2.20
EGOUT: 2.00



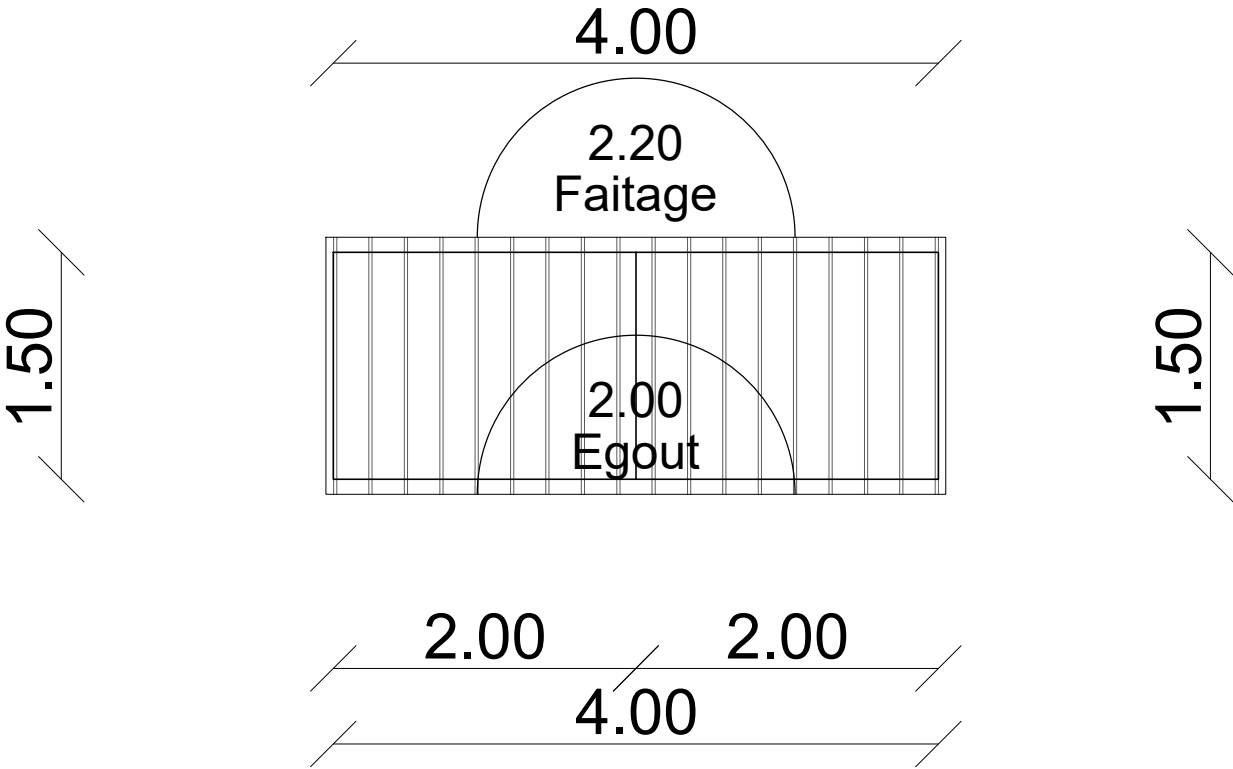
NIVEAU BÂTIMENT: 0.00 (182.81 NGF)



FAITAGE: 2.20
EGOUT: 2.00



NIVEAU BÂTIMENT: 0.00 (182.81 NGF)



HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpine@gmail.com

SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardi±re - 35 420 Louvign° du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de mat°riel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/50Å		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpine@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 5c Fa±ades projet local onduleur.	DATE 07.02.2025		
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				



IMAGE D'INSERTION AVANT TRAVAUX



IMAGE D'INSERTION APRES TRAVAUX

HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpin@gmail.com

SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardi±re - 35 420 Louvign° du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de mat°riel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/-		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpin@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 6 Insertion paysag±re	DATE 07.02.2025		
<i>Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.</i>				

PHOTO A



PHOTO B



PHOTO C



PHOTO D



SARL Oeufs Coquelin La Haute Jardière - 35 420 Louvigné du D°sert Section D - N° 578 ; N° 660 ; N° 665	Construction d' un hangar agricole pour le stockage de matériel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture.	Echelle :1/-		Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpin@gmail.com
	Dossier Permis de Construire - PC 7 et 8 Photographies proches et lointaines	DATE 07.02.2025		
<i>Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.</i>				



HEXAGONE Architecture
Atelier SERPIN

9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERG
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

Référence dossier : 2025
SARL Oeufs Coquelin

Date : 07/02/25

PC 4

**NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN ET PRESENTANT LE
PROJET**

SITUATION :

Le projet que nous souhaitons réaliser se situe sur la commune de Louvigné du Désert, au lieu-dit " La Haute Jardière ", à environ 2,9 kilomètres à l'Ouest du centre bourg.

Les Parcelles concernées par le projet ont comme références cadastrale section D parcelle N° 578 , N° 660 et N° 665 pour une superficie de 61 520 m².

ETAT ACTUEL :

L'environnement proche est composé de grands espaces en terres agricoles. On y trouve aussi des espaces boisés ainsi que l'exploitation du pétitionnaire à l'Ouest.

L'environnement lointain, est composé de plusieurs espaces en terres agricoles et quelques maisons d' habitations et exploitations agricoles.

CONTRAINTES REGLEMENTAIRES :

Les contraintes réglementaires du projet sont le règlement du PLU de la commune de Louvigné du Désert.

PROGRAMME :

Les travaux que nous allons réaliser consistent à la construction d' un hangar agricole pour le stockage de matériel et produits de cultures avec panneaux solaires en toiture. Le projet sera implanté à 23,87 m de la limite séparative Ouest, à 80,95 m de la limite séparative Nord, à 140,60 m de la limite séparative Est et à 38,83 m de la limite de voirie Sud. Le projet se trouvera à 5,00 m de la ligne haute tension aérienne passant sur la parcelle .

PROJET :

Notre projet fera 20,00 m de largeur par 100,15 m de longueur avec une toiture mono-pente de 30% orienté Sud. La toiture sera réalisée en bac acier RAL 5008 avec panneaux solaires photovoltaïques.

Le bâtiment sera réalisé en structure métallique galvanisée couvert par un bardage métallique RAL 1019 avec un bandeau en bardage translucide en façade Nord et pignon Ouest.

Une porte de service RAL 7006 se trouvera en pignon Ouest et trois portails et une porte de service RAL 7006 se trouveront en façade Sud.

Deux locaux onduleur accolés de marque SHELTER EMERAUDE SOLAIRE seront placés au Sud du hangar à 15,50 m sur la voie stabilisée en projet.

Les eaux pluviales seront infiltrées au moyen d'une noue paysagée (100m x 4m x 0.7mprof.). La surface d'infiltration sera de 300 m². La perméabilité du sol estimée à 50 mm/h. Le volume utile de l'ouvrage sera de 141 m³. Il permettra l'infiltration totale d'une pluie d'occurrence décennale et la rétention des eaux en cas d'incendie.

Une haie classée se trouve sur la parcelle et un châtaigner devra être supprimé. Il sera réimplanté à proximité immédiate.

Une poche souple pour la lutte contre l'incendie de 11,00 m de long par 8,9 m de large et une hauteur de 1,60 m pour une contenance de 120 m³ (raccordement DN 100) sera installée près de la voie d'accès en projet au Sud-Ouest.

Le bâtiment sera raccordé au réseau d'électricité depuis un point de livraison (PDL) au Sud pour l'injection de l'énergie produite par les panneaux solaires. Le coût du raccordement sera à la charge du pétitionnaire.

Les panneaux solaires seront installés sur toute la surface de la toiture. La puissance projetée est estimée à 2 x 249 kWc, soit au total 498 kWc, le niveau précis de puissance sera fonction de la puissance unitaire des panneaux solaires disponibles lors de la réalisation des travaux.

HEXAGONE ARCHITECTURE

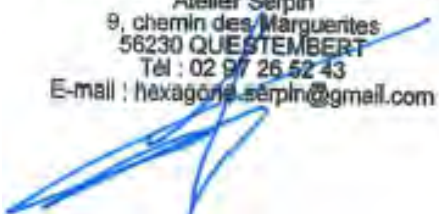
Atelier Serpin

9, chemin des Marguerites

56230 QUESTEMBERT

Tél : 02 97 26 52 43

E-mail : hexagone-serpin@gmail.com





Dossier n° PC 035 162 25 00003

Dépôt :	20/02/2025
Compléments :	22/05/2025
Demandeur :	SARL OEUFS COQUELIN
Représentant :	LAGREVE Pierre
Travaux :	La construction d'un hangar agricole supportant des panneaux solaires
Terrain :	Lieu-dit La Haute Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT

**ARRÊTÉ
AU NOM DE LA COMMUNE DE
LOUVIGNÉ-DU-DÉSERT**

Le maire de LOUVIGNÉ-DU-DÉSERT,

Vu la demande présentée le 20/02/2025 par :

- SARL OEUFS COQUELIN
Représentée par LAGREVE Pierre
Demeurant Lieu-dit La Basse Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT

Vu l'objet de la demande :

- La construction d'un hangar agricole supportant des panneaux solaires
- Sur un terrain situé Lieu-dit La Haute Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT
- Pour une surface de plancher créée de 1955 m²

Vu les compléments déposés le 24/04/2025, le 20/05/2025 et le 22/05/2025 ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 25/02/2008, révisé le 20/02/2020 et modifié le 12/07/2023 ;

Vu l'avis favorable de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers du 05/08/2025, annexé ;

ARRÊTE

ARTICLE 1

La demande de Permis de Construire (PC) est accordée.

ARTICLE 2

Une ligne électrique aérienne ou souterraine est située à proximité du projet. Les constructions érigées devront donc respecter les distances réglementaires de sécurité décrites dans l'arrêté technique en vigueur. Si ces constructions ne pouvaient se trouver à distance réglementaire des ouvrages, alors ceux-ci devront être mis en conformité. Dès l'acceptation de l'autorisation d'urbanisme, le pétitionnaire devra demander une étude à ENEDIS pour déterminer les solutions techniques et financières à mettre en œuvre.

ARTICLE 3

A l'issu du chantier, le demandeur devra déposer en mairie une Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (cerfa n° 13408).

Fait à LOUVIGNÉ-DU-DÉSERT,

Le 26 août 2025

Monsieur OGER Jean-Pierre



La présente décision est transmise au représentant de l'État
dans les conditions prévues à l'article L 2131-2 du code général des collectivités territoriales.

Affichage en mairie de l'avis de dépôt le :	Notifié au pétitionnaire le :	Transmission en préfecture le :
26 août 2025		

Le demandeur peut contester la légalité de la décision dans les deux mois qui suivent la date de sa notification :

A cet effet il peut saisir d'un recours contentieux par courrier adressé au tribunal administratif territorialement compétent ou par l'application « Télérecours citoyens » accessible à partir du site « www.telerecours.fr ». Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'urbanisme ou le préfet pour les arrêtés délivrés au nom de l'État. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

Durée de validité de l'autorisation :

Conformément à l'article R 424-17 du code de l'urbanisme, et en application du décret n°2016-6 du 5 janvier 2016, l'autorisation est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de 3 ans à compter de sa notification au bénéficiaire. Il en est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année. En cas de recours le délai de validité l'autorisation est suspendue jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable.

Conformément aux articles R 424-21 et R 424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an si les prescriptions d'urbanisme et les servitudes administratives de tous ordres auxquelles est soumis le projet n'ont pas évolué de façon défavorable à son égard. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressée par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité. La prorogation est acquise au bénéficiaire de l'autorisation si aucune décision ne lui a été adressée dans le délai de deux mois suivant la date de l'avis de réception postal ou de la décharge de l'autorité compétente pour statuer sur la demande. La prorogation prend effet au terme de la validité de la décision initiale.

Le bénéficiaire de l'autorisation peut commencer les travaux après avoir :

- Adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (le modèle de déclaration CERFA n° 13407 est disponible à la mairie ou sur le site internet urbanisme du gouvernement) ;
- Installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Le modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A 424-15 à A 424-19, est disponible à la mairie, sur le site internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux).

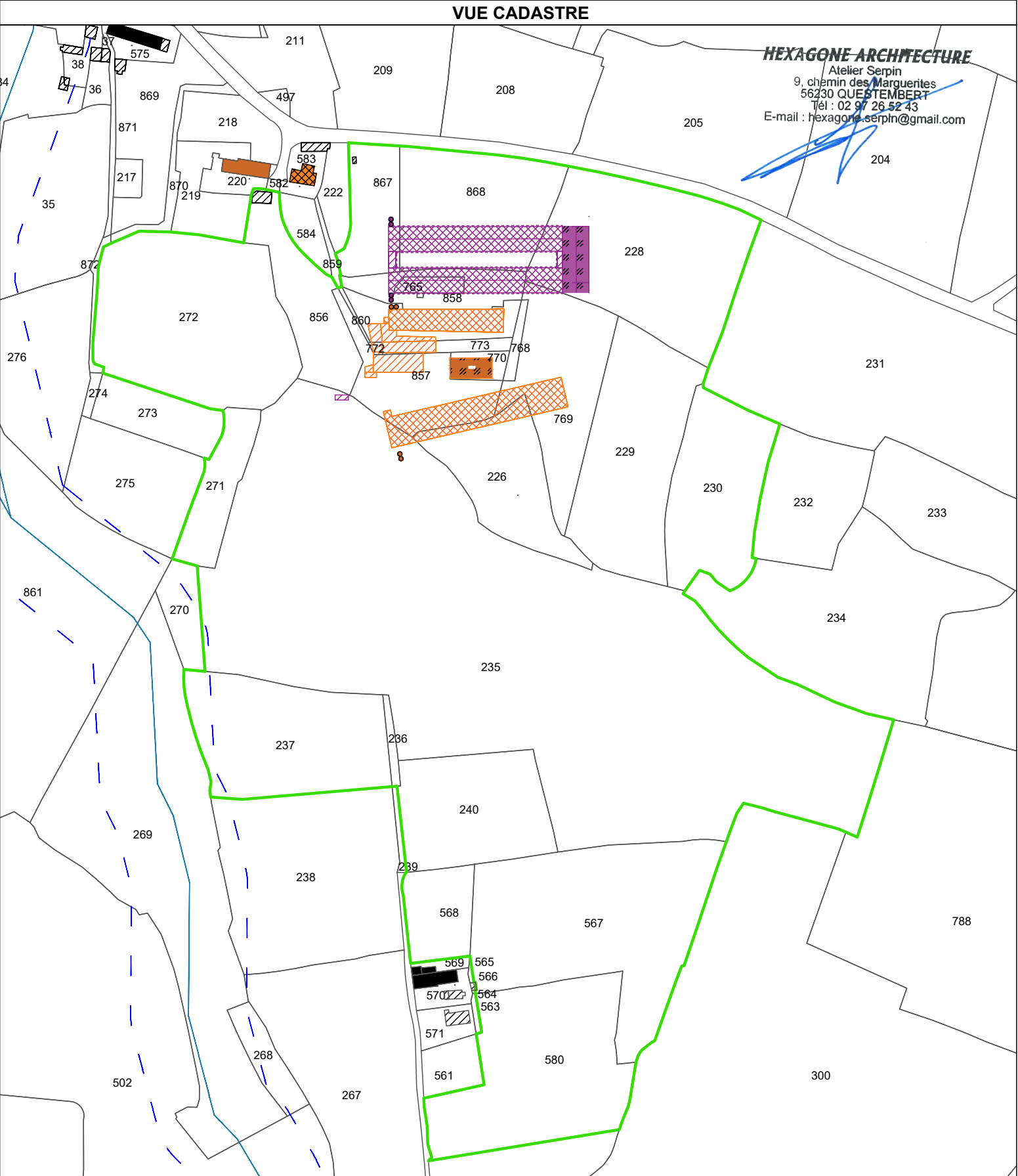
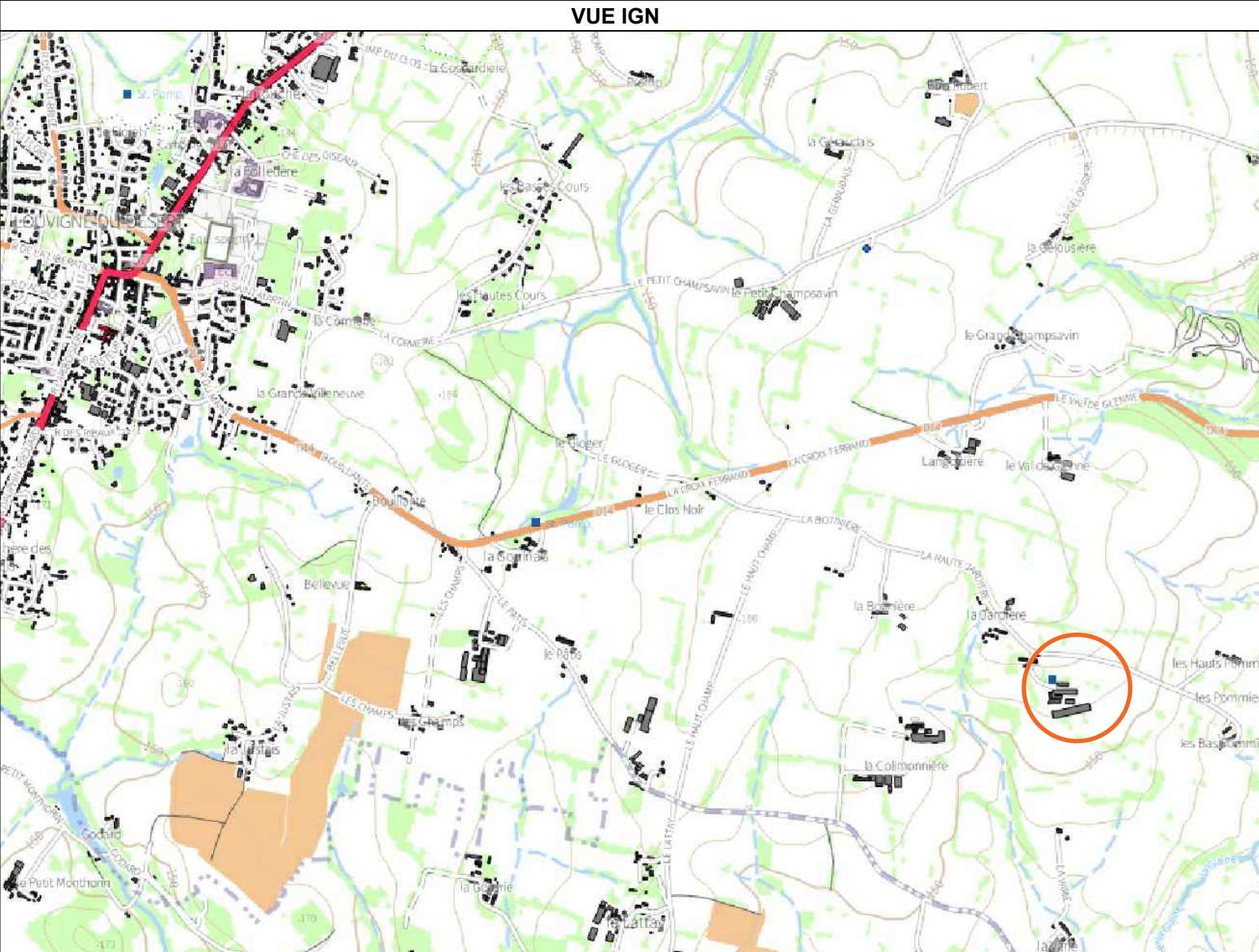
Attention : l'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :

- Dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer les bénéficiaires de l'autorisation au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
- Dans le délai de trois mois après la date de l'autorisation, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue d'en informer préalablement le bénéficiaire de l'autorisation et de lui permettre de répondre à ses observations.

L'autorisation est délivrée sous réserve du droit des tiers : elle a pour objet de vérifier la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Elle n'a pas pour objet de vérifier que le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si l'autorisation respecte les règles d'urbanisme.

Les obligations du bénéficiaire de l'autorisation :

Il doit souscrire l'assurance dommages-ouvrages prévue par l'article L 242-1 du code des assurances.



HEXAGONE-ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43
E-mail : hexagone.serpin@gmail.com



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

Localisation du projet

Cours d'eau

Rayon de 35 m point d'eau

Unité foncière d'implantation

Habitation ou local habituellement occupé par un tiers

Habitation de l'ancien exploitant

Hangars tiers

Habitation en propriété de l'exploitant

Bâtiment d'élevage existant de l'exploitation

Hangar existant de l'exploitation

Stockage de fientes existant de l'exploitation

Silo d'aliment de l'exploitation

Bâtiment d'élevage projeté

Hangar/local projeté

Stockage de fientes projeté

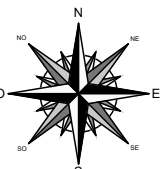
Silo d'aliment projeté

Projet de contruction de deux poulaillers d'élevage de poules pondeuses et hangar de stockage des fientes

Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

PCA 1 - PLAN DE SITUATION



SARL OEUFs COQUELIN

La Basse Jardière

35420 LOUVIGNE-DU-DESERT

Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868

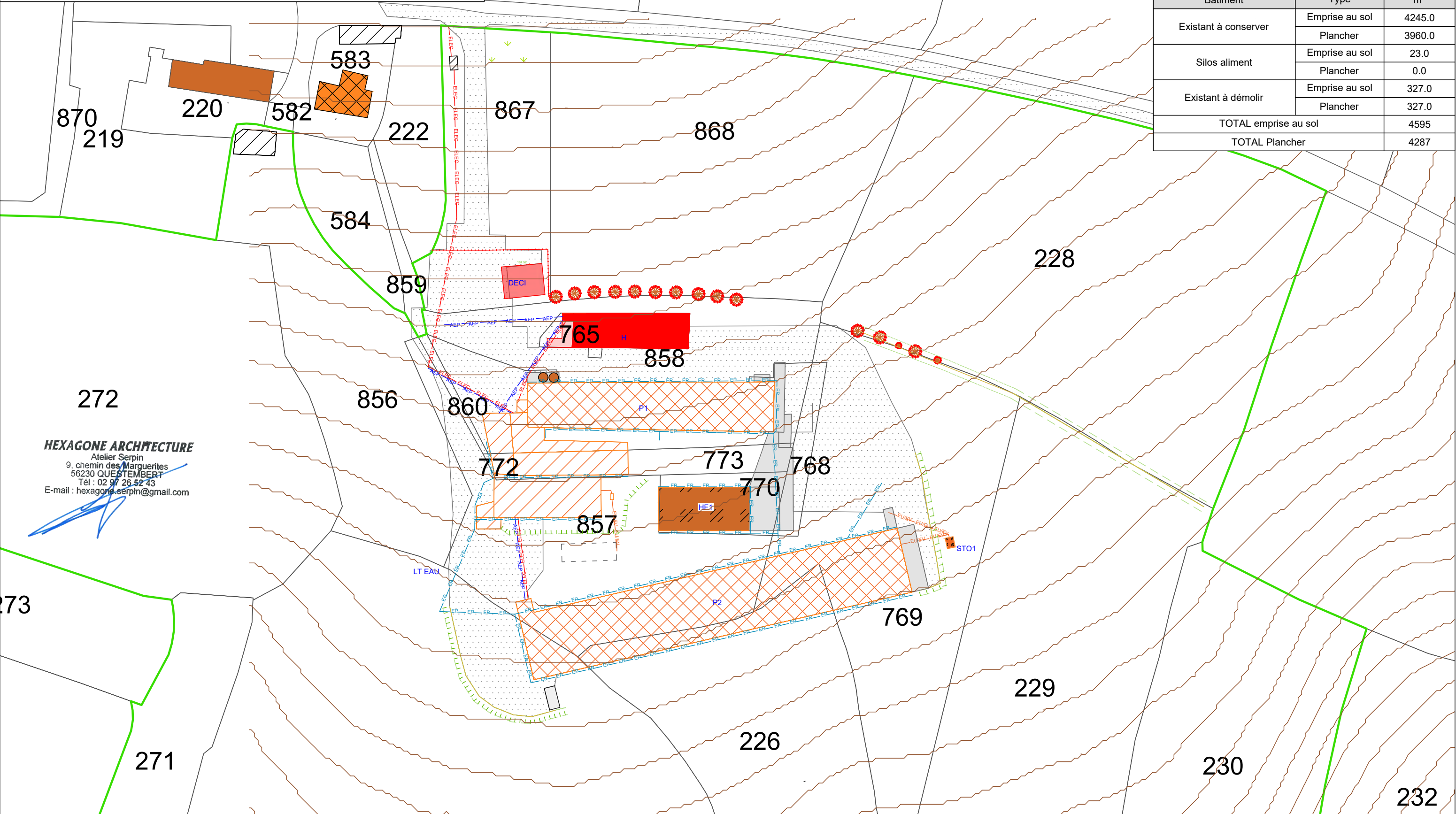
Format d'impression : A3

Date d'édition : 30/01/2026

ECHELLE 1:3000

VUE CADASTRE

Surface avant-projet		
Bâtiment	Type	m²
Existant à conserver	Emprise au sol	4245.0
	Plancher	3960.0
Silos aliment	Emprise au sol	23.0
	Plancher	0.0
Existant à démolir	Emprise au sol	327.0
	Plancher	327.0
TOTAL emprise au sol		4595
TOTAL Plancher		4287



HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

 Unité foncière d'implantation

 Élément à démolir

 Habitation de l'ancien exploitant

 Hangar/local technique tiers

 Bâtiment d'élevage existant de l'exploitation

 Hangar existant de l'exploitation

 Stockage de fientes existant de l'exploitation

 Silo d'aliment de l'exploitation

 Chemin d'accès existant

 Herbe/culture

 Dalle béton existante

 Arbre/haie existant

 Arbre/haie à supprimer

 Habitation en propriété de l'exploitant

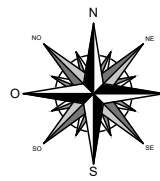
ECHELLE
1:1000

Version 4

PCA 2a - PLAN DE MASSE
SITUATION ACTUELLE

Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.

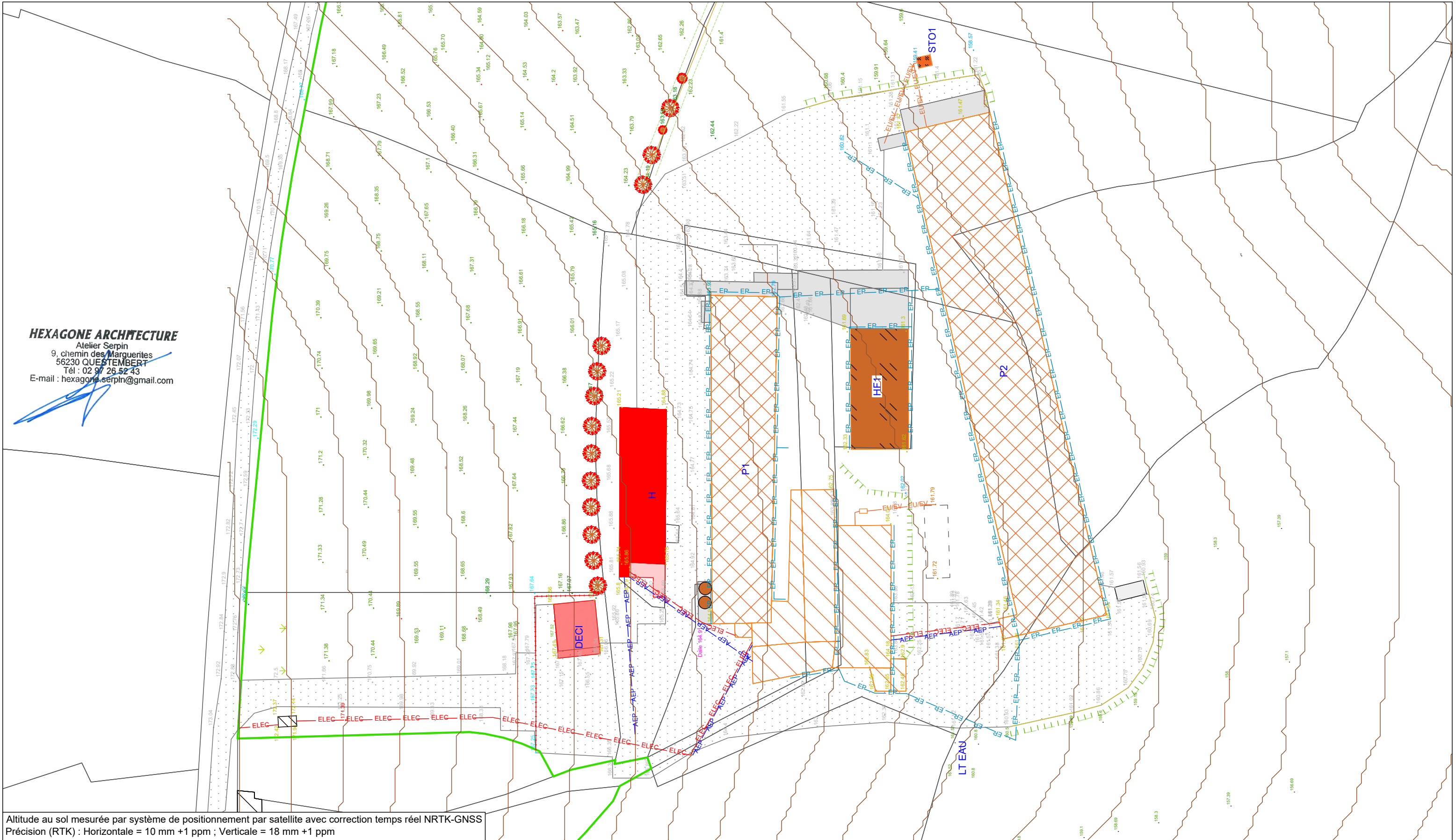
DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE



SARL OEUF COQUELIN
La Basse Jardière
35420 LOUVIGNE-DU-DESERT
Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868
Format d'impression : A3
Date d'édition : 30/01/2026

HEXAGONE ARCHITECTURE

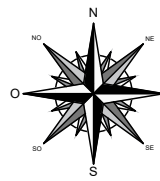
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpin@gmail.com



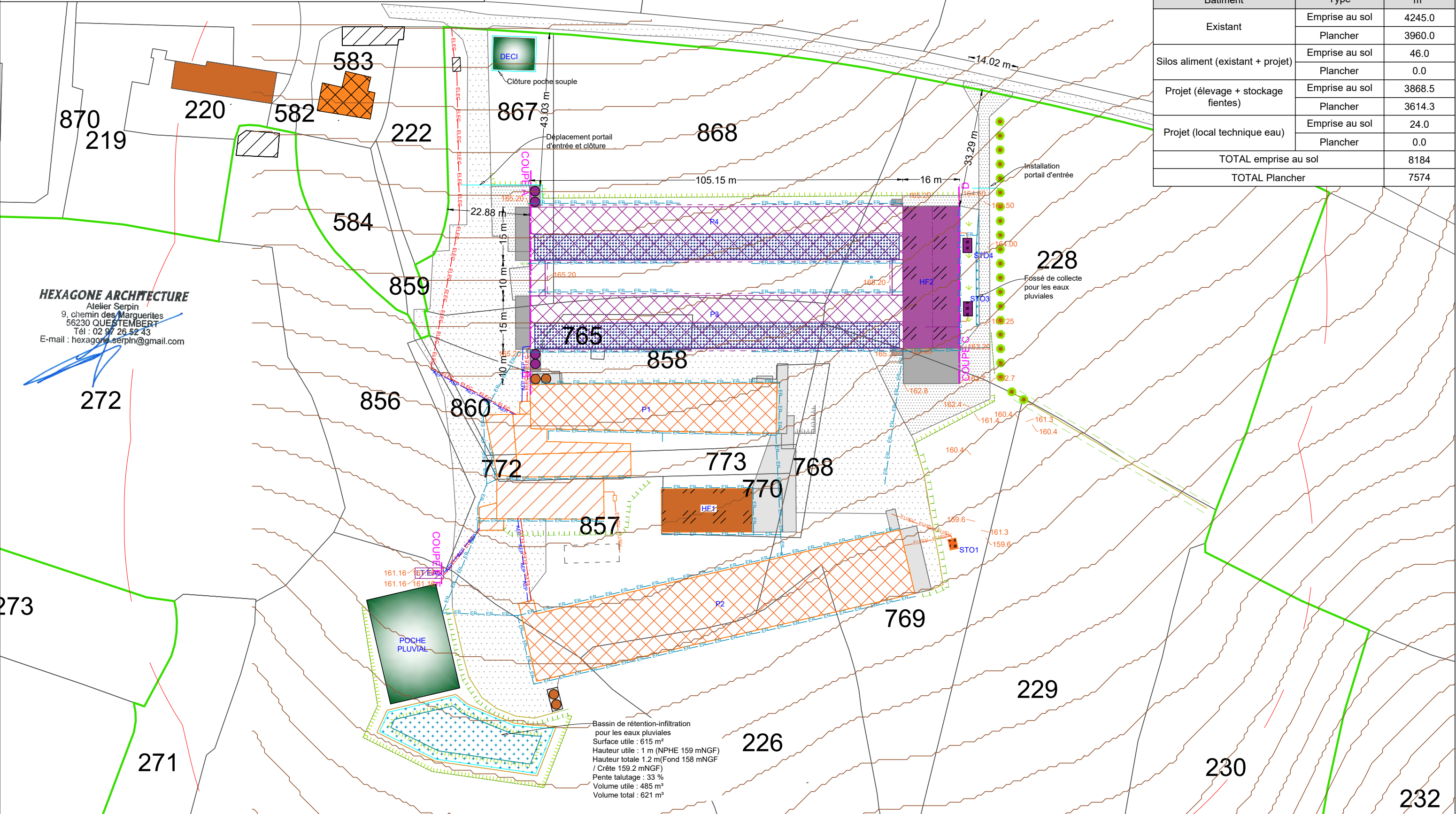
Altitude au sol mesurée par système de positionnement par satellite avec correction temps réel NRTK-GNSS
Précision (RTK) : Horizontale = 10 mm +1 ppm ; Verticale = 18 mm +1 ppm



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

Unité foncière d'implantation Elément à démolir Habitation de l'ancien exploitant Hangar/local technique tiers	Bâtiment d'élevage existant de l'exploitation Hangar existant de l'exploitation Stockage de fientes existant de l'exploitation Silo d'aliment de l'exploitation	Chemin d'accès existant Herbe/culture Dalle béton existante	Arbre/haie existant Arbre/haie à supprimer	Relevé altimétrique (mNGF) Point de référence Terrain naturel Construction existante Dalle béton ou chemin Réseau électrique Divers Réseau pluvial	ECHELLE 1:750 Version 4
PCA 2b - PLAN DE MASSE RAPPROCHE SITUATION ACTUELLE Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.			DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE  SARL OEUFs COQUELIN La Basse Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868 Format d'impression : A3 Date d'édition : 30/01/2026		

Surface après-projet		
Bâtiment	Type	m²
Existant	Emprise au sol	4245.0
	Plancher	3960.0
Silos aliment (existant + projet)	Emprise au sol	46.0
	Plancher	0.0
Projet (élevage + stockage fientes)	Emprise au sol	3868.5
	Plancher	3614.3
Projet (local technique eau)	Emprise au sol	24.0
	Plancher	0.0
TOTAL emprise au sol		8184
TOTAL Plancher		7574

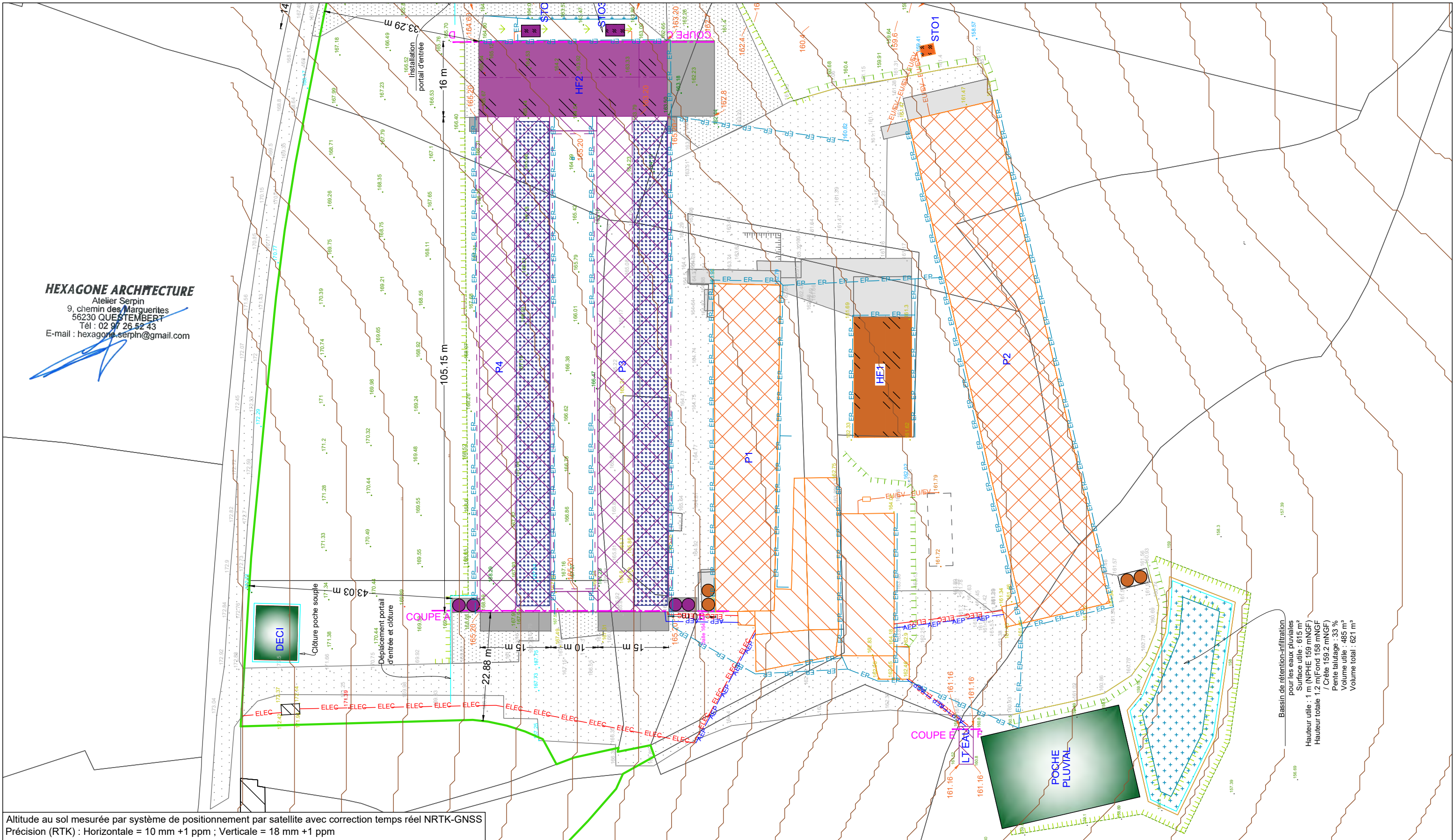


HEXAGONE
Atelier Serpin

Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

- Unité foncière d'implantation - Habitation en propriété de l'exploitant - Habitation de l'ancien exploitant - Hangar/local technique tiers	- Bâtiment d'élevage existant de l'exploitation - Hangar existant de l'exploitation - Stockage de fientes existant de l'exploitation - Silo d'aliment de l'exploitation	- Bâtiment d'élevage projeté - Local projeté - Stockage de fientes en projet - Silo d'aliment projeté	- Chemin d'accès existant - Chemin d'accès projeté - Dalle béton existante - Dalle béton projetée	- Arbre/haie existant - Arbre/haie projeté - Herbe/culture - Réserve d'eau DECI	ECHELLE 1:1000 Version 4
PCA 2c - PLAN DE MASSE SITUATION EN PROJET <i>Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.</i>			DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE		
			SARL OEUFs COQUELIN La Basse Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868 Format d'impression : A3 Date d'édition : 30/01/2026		

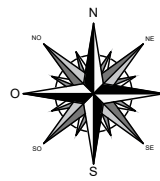
HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com



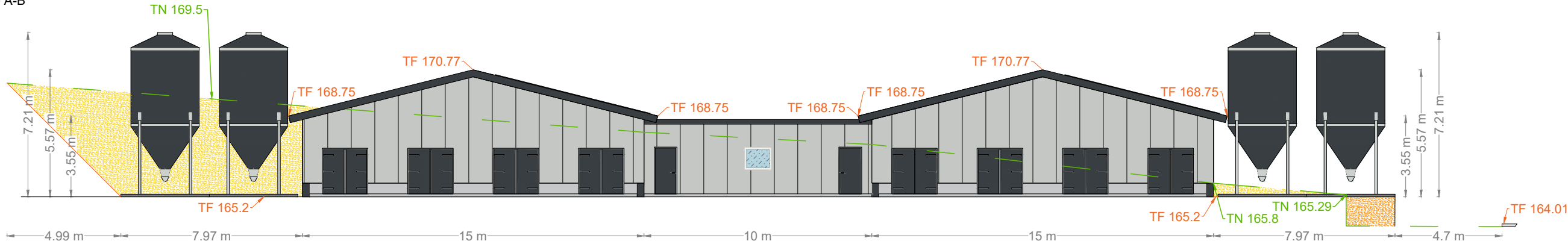
Altitude au sol mesurée par système de positionnement par satellite avec correction temps réel NRTK-GNSS
Précision (RTK) : Horizontale = 10 mm +1 ppm ; Verticale = 18 mm +1 ppm



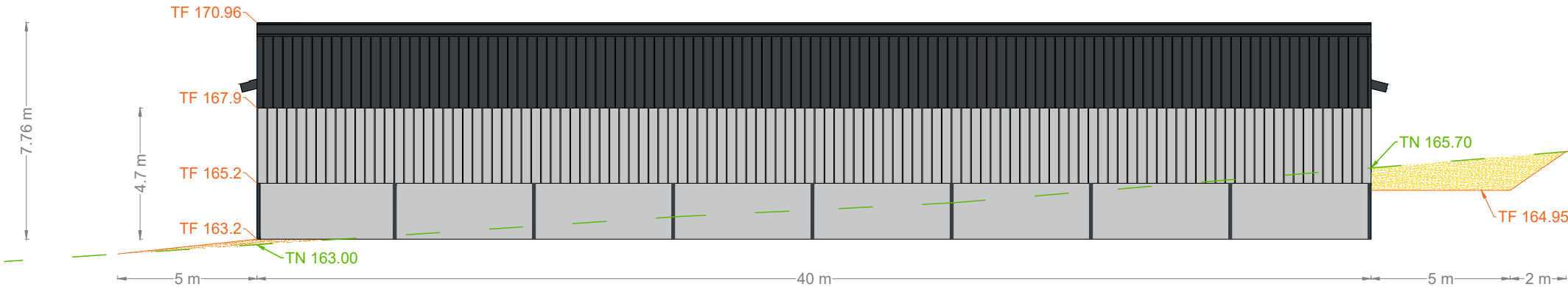
Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

Unité foncière d'implantation Habitation en propriété de l'exploitant Habitation de l'ancien exploitant Hangar/local technique tiers Bâtiment d'élevage existant de l'exploitation Hangar existant de l'exploitation Stockage de fientes existant de l'exploitation Silo d'aliment de l'exploitation Bâtiment d'élevage projeté Local projeté Stockage de fientes en projet Silo d'aliment projeté Chemin d'accès existant Chemin d'accès projeté Dalle béton existante Dalle béton projetée Arbre/haie existant Arbre/haie projeté Herbe/culture Poches souples réserve d'eau (DECI / PLUVIAL) Relevé altimétrique (mNGF) Point de référence Terrain naturel Construction existante Dalle béton ou chemin Réseau électrique Divers Réseau pluvial Niveau fini projeté ECHELLE 1:750 Version 4							
PCA 2d - PLAN DE MASSE RAPPROCHE NORD SITUATION EN PROJET Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.				DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE 		SARL OEUFs COQUELIN La Basse Jardière 35420 LOUVIGNE-DU-DESERT Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868 Format d'impression : A3 Date d'édition : 30/01/2026	

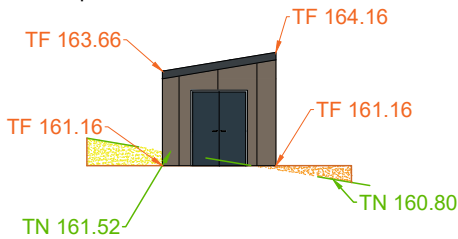
Coupe A-B



Coupe C-D



Coupe E-F



HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serp@gmail.com



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serp@ gmail.com

■ Déblais ■ TN Niveau actuel
■ Remblais ■ TF Niveau projeté

PCA 3 - PLAN EN COUPE DU TERRAIN ET DE LA CONSTRUCTION

*Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.*

**DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE**

SARL OEUFs COQUELIN

La Basse Jardière

35420 LOUVIGNE-DU-DESERT

Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765,
766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868

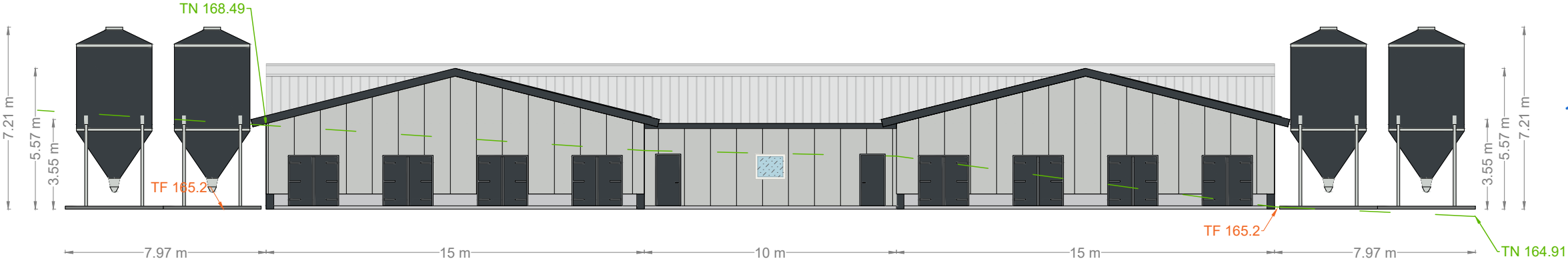
Format d'impression : A3

Date d'édition : 30/01/2026

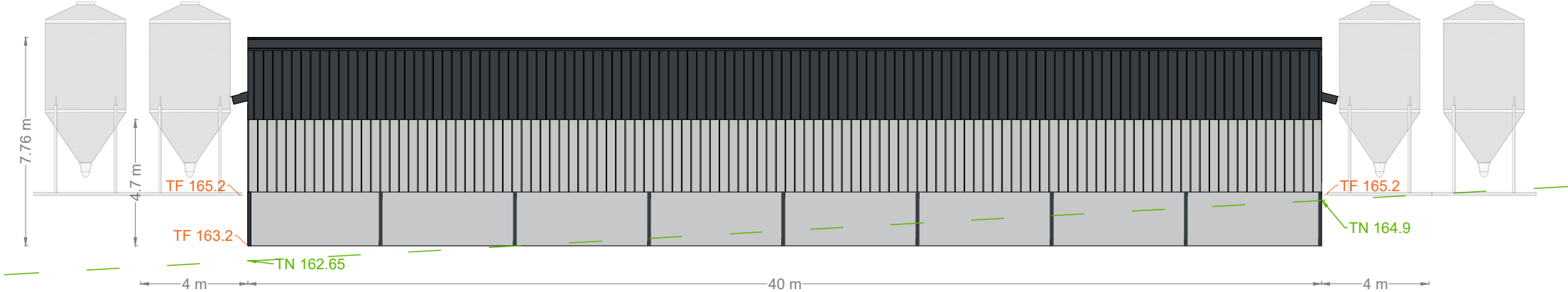
**ECHELLE
1:200**

Version 4

Façade Ouest

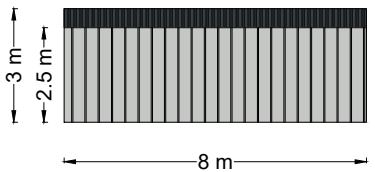


Façade Est

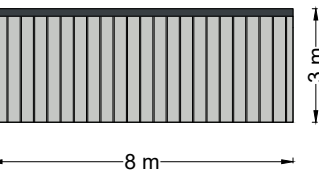


Données matériaux			
Côté	Elément	Type	Couleur
Façade Ouest	Bardage	Panneau sandwich isolé face en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Soubassement	Béton banché sur 0.6 mètre de hauteur et poteau charpente métal apparent	Gris naturel Gris anthracite (RAL 7016)
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Ouvertures	8 portails deux vantaux en panneau sandwich isolé face en métal laqué (2 m x 2 mht) 2 portes de service en panneau sandwich isolé face en métal laqué (1 m x 2.05 mht) 1 fenêtre chassis fixe PVC (1 m x 1 mht)	Gris anthracite (RAL 7016) Gris anthracite (RAL 7016) Blanc
Façade Est	Bardage	Tôle nervurée en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Soubassement	Béton banché sur 2 mètres de hauteur et poteau charpente métal apparent	Gris naturel Gris anthracite (RAL 7016)
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Ouvertures	-	-
Toiture	Couverture	Tôle nervurée en métal laqué	Gris anthracite (RAL 7016)
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris anthracite (RAL 7016)
Stockage d'aliment	Silos	4 x silo cône cuve en polyester et structure en acier galvanisé	Gris anthracite (RAL 7016)
Local Technique Eau	Bardage	Tôle nervurée en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Ouvertures	1 porte de service double battant face en métal laqué (1.50 m x 2.05 mht)	Gris anthracite (RAL 7016)
	Couverture	Tôle nervurée en métal laqué	Gris anthracite (RAL 7016)

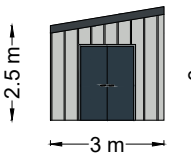
Façade Sud Local Technique Eau



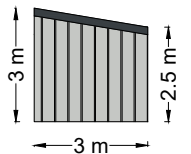
Façade Sud Local Technique Eau



Façade Est Local Technique Eau



Façade Ouest Local Technique Eau





Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

PCA 5a - PLAN DES FACADES ET DES TOITURES

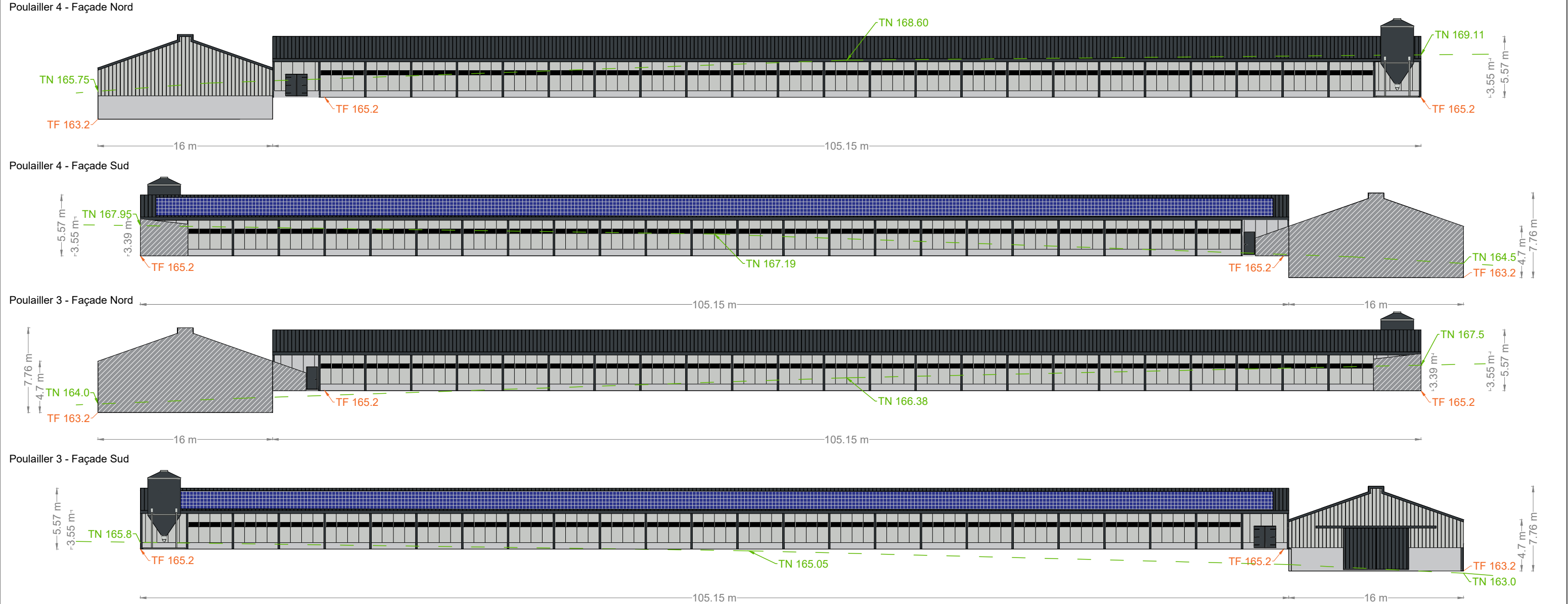
Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

ECHELLE
1:200

Version 4

SARL OEUFs COQUELIN
La Basse Jardière
35420 LOUVIGNE-DU-DESERT
Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868
Format d'impression : A3
Date d'édition : 30/01/2026



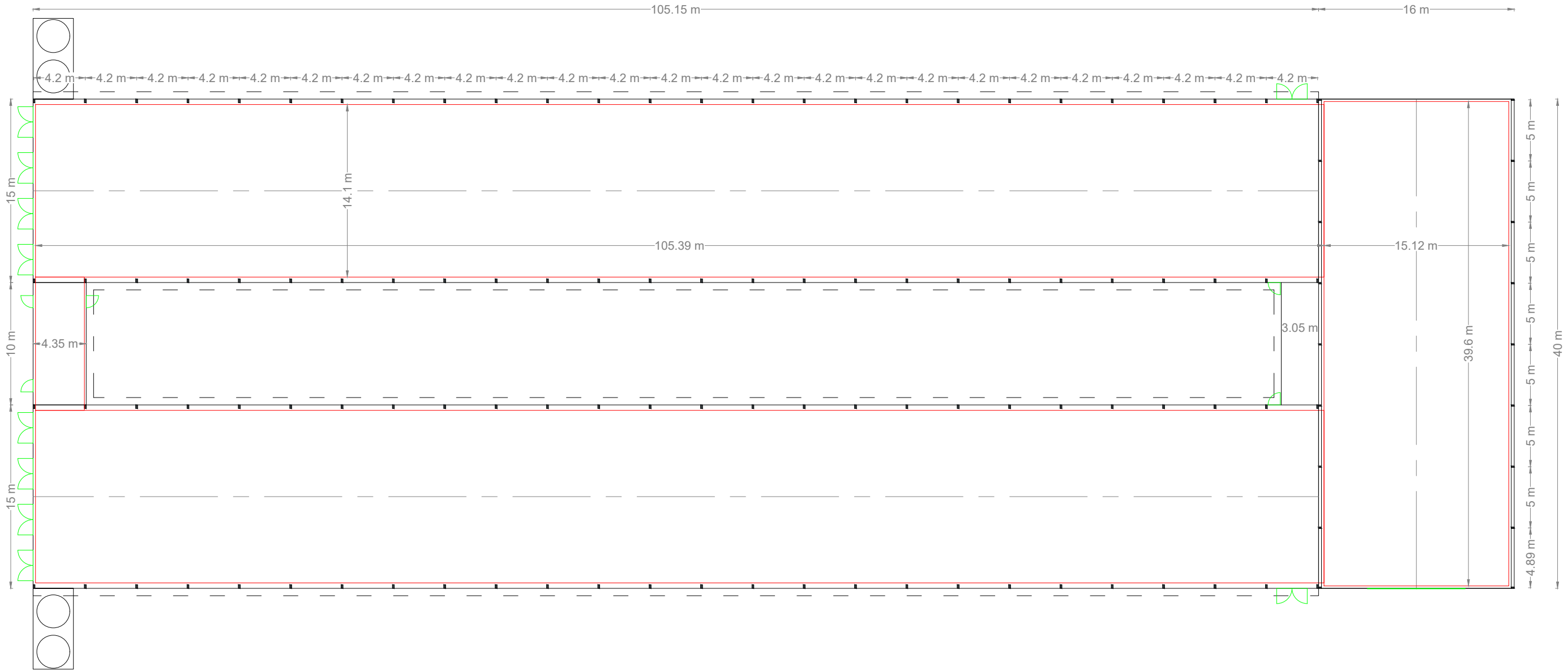
Données matériaux			
Côté	Elément	Type	Couleur
P3 & P4 Façade Nord	Bardage	Partie élévation : Panneau sandwich isolé face en métal laqué Partie hangar à fientes : Tôle nervurée en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Soubassement	Béton banché sur 0.6 mètre de hauteur / 2 mètres partie hangar à fientes et poteau charpente métal apparent	Gris naturel Gris anthracite (RAL 7016)
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Ouvertures	P4 : 1 portail deux vantaux en panneau sandwich isolé face en métal laqué (2 m x 2 mht) P3 : 1 porte de service en panneau sandwich isolé face en métal laqué (1 m x 2.05 mht) Trappes d'entrée d'air	Gris anthracite (RAL 7016) Gris anthracite (RAL 7016) Noir
P3 & P4 Façade Sud	Bardage	Partie élévation : Panneau sandwich isolé face en métal laqué Partie hangar à fientes : Tôle nervurée en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Soubassement	Béton banché sur 0.6 mètre de hauteur / 2 mètres partie hangar à fientes et poteau charpente métal apparent	Gris naturel Gris anthracite (RAL 7016)
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris clair (RAL 7035)
	Ouvertures	P3 : 1 portail deux vantaux en panneau sandwich isolé face en métal laqué (2 m x 2 mht) 1 portail coulissant deux vantaux en panneau sandwich isolé face en métal laqué (6 m x 4 mht) P4 : 1 porte de service en panneau sandwich isolé face en métal laqué (1 m x 2.05 mht) Trappes d'entrée d'air	Gris anthracite (RAL 7016) Gris anthracite (RAL 7016) Gris anthracite (RAL 7016) Noir
Toiture	Couverture	Pente Nord : Tôle nervurée en métal laqué Pente Sud : Tôle nervurée en métal laqué et panneaux solaires photovoltaïque polycristallins	Gris anthracite (RAL 7016) Gris anthracite (RAL 7016) / Bleu
	Bande de rive	Tôle lisse en métal laqué	Gris anthracite (RAL 7016)
Stockage d'aliment	Silos	4 x silo cône cuve en polyester et structure en acier galvanisé	Gris anthracite (RAL 7016)

HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serpins@gmail.com



Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN
9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpins@gmail.com

PCA 5b - PLAN DES FACADES ET DES TOITURES	DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE		SARL OEUFs COQUELIN
			La Basse Jardière
<i>Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural. N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.</i>			35420 LOUVIGNE-DU-DESERT
			Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868
			Format d'impression : A3
			Date d'édition : 30/01/2026



ÉTUDES
ENVIRONNEMENT.

Votre bureau d'études
dans l'Ouest

Za Kervault Est
9 Rue Abbé Edme Mariotte
56230 QUESTEMBERT

Référence interne étude : 11779

- ☐ Emprise au sol
- ☐ Surface intérieure
- ☐ Ouvertures sur l'extérieur

Les présents plans recouverts du visa de l'architecte ne constituent que le projet architectural.
N'étant pas des plans d'exécution, ils ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction.
Les surfaces sur les plans sont données à titre indicatif et leur exactitude n'est pas garantie.

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

PCA - PLAN D'AMENAGEMENT INTERIEUR

Pièce complémentaire au projet architectural non-annexée à la demande de permis de construire.
Ne constitue en aucun cas le plan d'exécution de l'ouvrage. L'exactitude des surfaces n'est pas garantie.

SARL OEUFs COQUELIN

La Basse Jardière

35420 LOUVIGNE-DU-DESERT

Références cadastrales : D 226, 228 A 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765,
766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 A 858, 860, 867, 868

Format d'impression : A3

Date d'édition : 30/01/2026

ECHELLE
1:350

Version 4

PCA 4 - NOTICE DECRIVANT LE TERRAIN ET PRESENTANT LE PROJET		HEXAGONE Atelier Serpin ARCHITECTURE Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serp@n@gmail.com
Référence dossier :	11779	
Demandeur :	SARL ŒUFS COQUELIN	
Date :	30/01/2026	
Page :	1/1	

Situation :

Le projet se situe au lieu-dit "La Basse Jardière" en LOUVIGNE-DU-DESERT, sur une parcelle agricole portant les bâtiments d'élevage de l'exploitation.
Le site est localisé à environ 2.9 kilomètres à l'Est du centre-bourg de LOUVIGNE-DU-DESERT. Le terrain est desservi par une voie communale, au Nord.
Le terrain d'assiette du projet (unité foncière) est cadastré 000 D 226, 228 à 237, 240, 271, 272, 567, 568, 580, 765, 766, 768, 769, 770, 772, 773, 856 à 858, 860, 867 et 868 pour une superficie de 203 939 m².

Topographie, occupation du sol et environnement :

Autour du site le paysage fait partie d'un espace agricole partiellement remembré avec un maillage bocager présent, où l'on trouve des prairies ou des cultures, des talus boisés et des bois. Le relief est relativement vallonné avec des pentes plus importantes à l'approche des ruisseaux. Le terrain d'implantation du projet est situé à une altitude moyenne de 166 mNGF et présente une pente d'environ 2 à 3 % orientée vers le Sud/Sud-est. Le terrain sera aplani à l'emprise du projet.

Le site d'implantation est situé dans une zone réservée à l'agriculture et à l'élevage (zonage A) du document d'urbanisme en vigueur.
Aucun cours d'eau ou point d'eau n'est recensé à moins de 35 mètres du projet.
Aucun site inscrit ou classé au titre des Monuments historiques n'est recensé à moins de 500 mètres du projet.

Le Projet :

Le projet consiste à créer deux bâtiments d'élevage de poules, quatre silos pour le stockage de l'aliment et un hangar de stockage des fientes pour l'exploitation agricole. Un local technique pour les équipements de traitement de l'eau sera également créé. L'activité principale est l'élevage de poules pondeuses et la production d'œufs de consommation.

Matériaux et couleurs :

Les constructions d'élevage et stockage des fientes formeront un ensemble bâti de 121.15 m x 40.00 m. La hauteur maximum au faîtage sera de 7.76 m pour une hauteur à l'égout variant allant 3.55 à 4.7 m.
Elles seront réalisées avec une toiture deux pans en tôles en métal laqué de couleur gris anthracite. Les pans de toiture Sud des bâtiments d'élevage recevront des panneaux solaires photovoltaïques.
Les façades des bâtiments d'élevage seront constituées de longrine béton sur 60 centimètres, puis seront bardées en panneaux sandwich de couleur gris moyen jusqu'à la toiture.
Les façades de la fumière seront constituées de murs en béton banché sur 2 mètres, puis bardées en tôles métalliques de couleur gris jusqu'à la toiture.
Les portes et portails seront en panneaux sandwich de couleur gris anthracite et les fenêtres constituées d'un châssis pvc blanc.

Le local technique fera 8.0 m x 3.0 m. La hauteur maximum au faîtage sera de 3.0 m pour une hauteur à l'égout de 2.5 m. La toiture sera monopente et constituée de tôles en métal laqué de couleur gris anthracite. Les quatre façades seront bardées panneaux sandwich de couleur gris moyen jusqu'à la toiture. Une porte deux vantaux sera installée sur la façade Est pour la mise en place des équipement intérieur et l'accès maintenance.

Les constructions seront réalisées à plus de 22.94 mètres de la limite de propriété Ouest et 27.4 mètres de la voie publique.

Réseaux :

Le site est raccordé aux réseau d'électricité, d'eau potable et télécom. Ces derniers seront étendus jusqu'aux constructions.

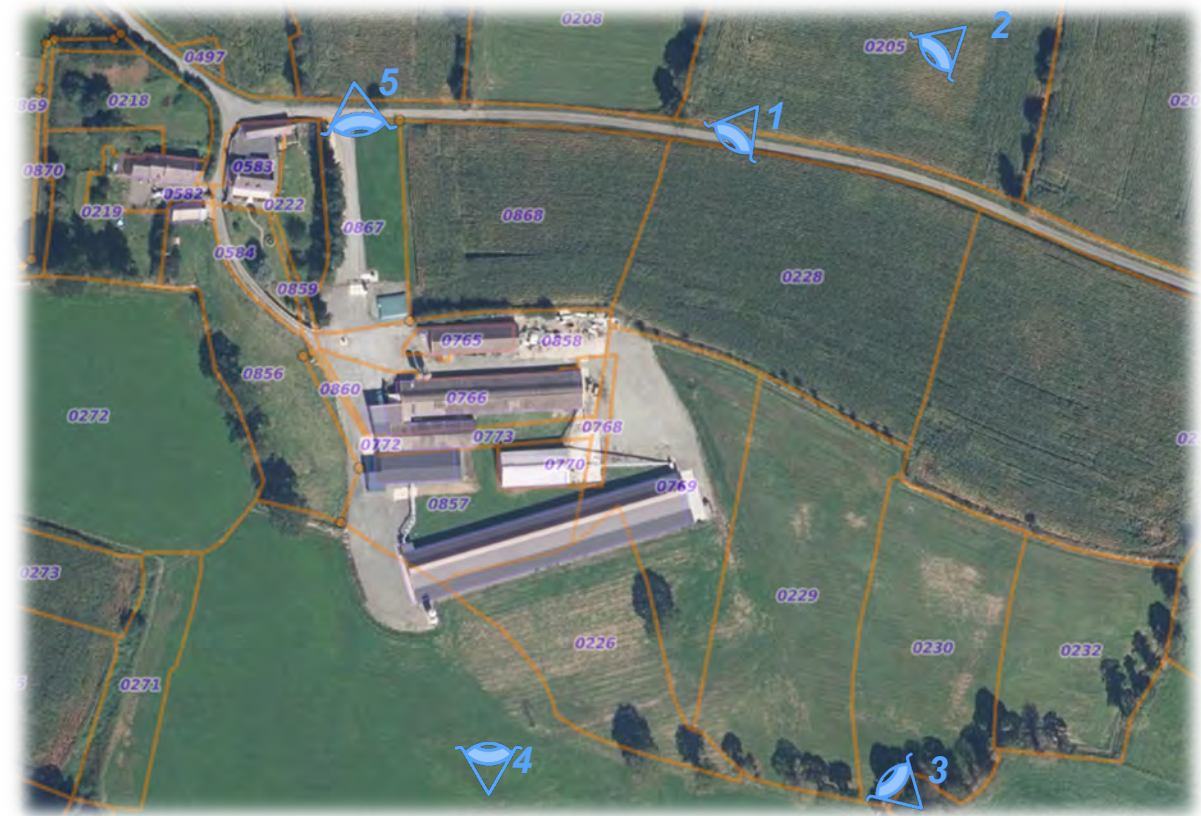
Les constructions seront raccordées au réseau d'électricité à un point de livraison (PDL) pour l'injection de l'énergie produite par les panneaux solaires. Le coût du raccordement sera à la charge du demandeur.

Les eaux pluviales seront infiltrées dans le sol sur le terrain d'assiette aux abords du bâtiment. En partie aval Sud-ouest du projet un talutage sera réalisé afin d'aménager une zone de rétention-infiltration enherbée. Le dimensionnement de l'ouvrage est étudié au travers du dossier ICPE de l'installation. Sa surface d'infiltration sera de 615 m² et son volume utile d'environ 485 m³.

Intégration des constructions à l'environnement :

L'environnement proche possède un maillage bocager maintenu en bon état, avec notamment la présence de talus boisés en périphéries. Les installations existantes ont été implantées en tenant compte du terrain et sont bien intégrées dans la trame paysagère.
Les plantations existantes permettront de limiter l'impact visuel de la construction dans son environnement proche et lointain. Le projet sera peu visible des voies d'accès et s'intégrera bien dans la trame paysagère.
L'utilisation de matériaux aux teintes neutres non réfléchissantes et cohérentes avec l'existant tendra à minorer la perception du projet depuis l'extérieur du site.

Des arbres seront à supprimer pour l'implantation des construction sur un linéaire de 95 mètres. La plantation de haies bocagères sur environ 100 mètres linéaires (essences principales locales, de type hêtre, fusain d'europe complétées en alternance par des essences de type prunellier et sorbier), est prévue.
La vue aérienne ci-après permet de localiser les points de vue des photographies accompagnant la demande.



Espaces libres et accès :

Les espaces libres seront remis dans une configuration et un aspect proche de l'existant, à savoir des espaces en prairie ou cultivés.
L'accès existant sera réduit pour permettre l'implantation des construction.

Un nouvel accès sera créé depuis la voie publique pour permettre l'accès par les engins agricoles. Il sera constitué de graves de type 40/80 favorisant l'infiltration des eaux de pluie dans le sol.

Sécurité et lutte contre l'incendie :

La réserve d'eau pour la lutte contre l'incendie en poche souple de 120 m³ sera déplacée au Nord du terrain à plus de 20 mètres des constructions.

Réglementation :

Le projet sera soumis au règlement d'urbanisme de la commune et à la réglementation Installation Classée (ICPE).

HEXAGONE ARCHITECTURE
Atelier Serpin
9, chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT
Tél : 02 97 26 52 43
E-mail : hexagone.serp@n@gmail.com

PCA 6 - DOCUMENT GRAPHIQUE : INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT HEXAGONE Atelier Serpin ARCHITECTURE 1 Hexagone - Atelier d'architecture SERPIN 9, Chemin des Marguerites 56230 QUESTEMBERT Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96 hexagone.serpin@gmail.com	
Référence dossier :	11779
Demandeur :	SARL ŒUFS COQUELIN
Date :	30/01/2026
Page :	1/1

Les perspectives de l'insertion dans le site ne sont pas contractuelles.

Photographie n°1 :



Intégration du projet sur photographie n°1 :



Intégration du projet avec mesures paysagères sur photographie n°1 :



HEXAGONE ARCHITECTURE
 Atelier Serpin
 9, chemin des Marguerites
 56230 QUESTEMBERT
 Tél : 02 97 26 52 43
 E-mail : hexagone.serpin@gmail.com

PCA 7 - PHOTOGRAPHIES DU TERRAIN DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE	
Référence dossier :	11779
Demandeur :	SARL ŒUFS COQUELIN
Date :	30/01/2026
Page :	1/1

HEXAGONE
Atelier Serpin
ARCHITECTURE

**Hexagone - Atelier d'architecture
SERPIN 9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT**
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

Photographie n°2 :



Photographie n°3 :



PCA 8 - PHOTOGRAPHIES DU TERRAIN DANS LE PAYSAGE LOINTAIN	
Référence dossier :	11779
Demandeur :	SARL ŒUFS COQUELIN
Date :	30/01/2026
Page :	1/1

HEXAGONE
Atelier Serpin
ARCHITECTURE

**Hexagone - Atelier d'architecture
SERPIN 9, Chemin des Marguerites
56230 QUESTEMBERT**
Tél : 02.97.26.52.43 - Fax : 02.97.26.54.96
hexagone.serpin@gmail.com

Photographie n°4 :



Photographie n°5 :



Récépissé de dépôt d'un Permis de Construire

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire. Le délai d'instruction de votre dossier est de **TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
 - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...) ;
 - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier.
 - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.
- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du mois qui suit le dépôt de votre déclaration, celle-ci remplacera le présent récépissé.**
- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié.** Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux (1) après avoir :
 - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>);
 - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
 - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française : <http://www.service-public.fr>, ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.
- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
 - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
 - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 - Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis numéro : n°PC0351622600007, réalisée par : SARL Oeufs Coquelin, a été reçue par la Mairie de : LOUVIGNÉ-DU-DÉSERT Numéro de téléphone : le : 26/03/2026.	<i>Dossier déposé par voie électronique</i> <i>Accusé d'enregistrement électronique : 26/03/2026</i>
--	--

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.