



**PRÉFET  
DE LA MARNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Grand Est**

*Unité Départementale de la Marne*

**Nos réf.** : SM2 RP n°D2 e 2021-794

**Affaire suivie par** : XXXXXX

**Téléphone** : 03.26.77.65.97–  
[ud51.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ud51.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr)

**Objet** : Installations classées pour la protection de l'environnement  
**Exploitant** : Société PARC ÉOLIEN DE MAISON DIEU

**PJ** : projet d'arrêté préfectoral complémentaire

Châlons-en-Champagne, le 03/09/2021

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES  
INSTALLATIONS CLASSÉES**

Rédigé par L'Inspecteur de l'environnement  <b>SIGNÉ</b>  XXXXXX	Vérfié par Inspecteur de l'Environnement  <b>SIGNÉ</b>  XXXXXX	approuvé par P/le chef de l'unité départementale de la Marne et par délégation,     XXXXXX
---	---	---

## **I. Rappel de la situation administrative**

La société PARC ÉOLIEN DE MAISON DIEU a été autorisée, sous couvert de l'arrêté préfectoral n° 2019-AU-185-IC du 30 décembre 2019, à exploiter une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant 18 aérogénérateurs, situés sur le territoire de la commune de COOLE.

Par arrêté préfectoral complémentaire en date du 30 juin 2020, la société PARC ÉOLIEN DE MAISON DIEU voit son autorisation modifiée, afin de prendre en compte un nouveau modèle de machine, une modification de localisation de certaines éoliennes, ainsi qu'une modification des schémas électriques, induisant une modification de l'emplacement des postes de livraison.

## **II. Contexte de la demande**

Depuis la demande d'autorisation unique déposée le 9 décembre 2016 par la société PARC EOLIEN DE MAISON DIEU, des évolutions technologiques de machines, la levée de contraintes aéronautiques ou encore de nouvelles opportunités de raccordement ont vu le jour.

C'est dans ce contexte que la société précédemment citée a adressé à nos services, le 28 février 2020, un porter à connaissance de modification de l'AU n° 2019-AU-185-IC.

Par porter à connaissance en date du 7 juin 2021, la société porte à la connaissance de Monsieur le préfet de la Marne une seconde demande de modification, visant modifier à nouveau les modèles de machines retenus, les coordonnées de certaines de ces machines, ainsi que le schéma électrique, plateformes et chemins d'accès.

À ce jour, ce parc n'a pas été mis en service et aucuns travaux n'ont encore été entrepris.

## **III. Présentation des modifications du parc éolien**

La société PARC EOLIEN DE MAISON DIEU fait part des quatre demandes de modifications suivantes :

- **Modification de la localisation de trois éoliennes**
- **Modification des caractéristiques de trois éoliennes**
- **Modification du schéma électrique**
- **Modification des plateformes et chemins d'accès**

### **I. Analyse des modifications sollicitées**

#### **1) Modification des caractéristiques des modèles d'éoliennes et choix définitif**

##### **a) Présentation des modifications**

Dans la demande d'autorisation unique déposée le 9 décembre 2016, les quatre modèles d'éoliennes étudiés étaient les suivants : Vestas V100, Vestas V110, Vestas V117 et Vestas V126.

Par Arrêté Préfectoral Complémentaire n° 2020-APC-89-IC, le modèle Vestas V136 a été autorisé.

Le projet a donc, à l'issue de l' Arrêté Préfectoral Complémentaire n° 2020-APC-89-IC, les caractéristiques suivantes :

Machine	Modèle	Hauteur totale	Diamètre de rotor	Hauteur mât + nacelle	Altitude sommitale
PEMD E13	V 117	138,5	117	80	348,5
PEMD E14	V 117	138,5	117	80	348,5
PEMD E16	V 117	113,2	117	80	328
PEMD E17	V 117	133,6	117	80	341
PEMD E02	V 126	150	126	87	351,4
PEMD E03	V 126	150	126	87	351
PEMD E04	V 126	150	126	87	353,9
PEMD E12	V 126	150	126	87	351
PEMD E01	V 126	154,5	126	91,5	351,6
PEMD E05	V 126	154,5	126	91,5	349,7
PEMD E08	V 126	154,5	126	91,5	352,4

PEMD E15	V 126	154,5	126	91,5	353,1
PEMD E09	V 126	160	126	97	351,4
PEMD E10	V 126	160	126	97	352
PEMD E11	V 136	165	136	97	349,4
PEMD E18	V 136	165	136	97	351,8
PEMD E06	V 136	180	136	112	350
PEMD E07	V 136	180	136	112	346,9

Par porter à connaissance en date du 7 juin 2021, les modifications souhaitées sont les suivantes :

**Eolienne E12 :** passage de 201 à 201,98 m NGF en altitude au sol, et de 351 à 351,98 m NGF en altitude sommitale.

**Eolienne E16 :**

Option A : nouveau modèle V117-T87

- o Augmentation (+7 mètres) de la hauteur du mât (de 80 à 87 m) ;
- o Augmentation (+7 mètres) de la hauteur totale de l'éolienne (de 138,5 à 145,5 m) ;
- o Augmentation (+7 mètres) de la distance à la terre (de 21,5 à 28,5 m) ;
- o Diminution (-3,44 mètres) de la hauteur sommitale (de 353,5 à 350,04 m).

Option B : Nouveau modèle V126-T82

- o Augmentation (+2 mètres) de la hauteur du mât (de 80 à 82 m) ;
- o Augmentation (+9 mètres) du diamètre des pâles (de 117 à 126 m) ;
- o Augmentation (+4,5 mètres) de la longueur de la pôle (de 58,5 à 63 m) ;
- o Augmentation (+6,5 mètres) de la hauteur totale de l'éolienne (de 138,5 à 145 m) ;
- o Diminution (-2,5 mètres) de la distance à la terre (de 21,5 à 19 m) ;
- o Diminution (-3,94 mètres) de la hauteur sommitale (de 353,5 à 349,54 m).

**Eolienne E17 :** passage d'un modèle V117-T87 à un modèle V126-T87

- o Augmentation (+9 mètres) du diamètre des pâles (de 117 à 126 m) ;
- o Augmentation (+4,5 mètres) de la longueur de la pôle (de 58,5 à 63 m) ;
- o Augmentation (+0,5 mètres) de la hauteur totale de l'éolienne (de 145,5 à 150 m) ;
- o Diminution (-4,5 mètres) de la distance à la terre (de 28,5 à 24 m) ;
- o Diminution (-2,82 mètres) de la hauteur sommitale (de 352,9 à 350,08 m).

**b) Évaluation des impacts résiduels liés aux modifications apportées**

Impact sur les servitudes :

Par courrier en date du 27 août 2021, les services de la DIRCAM se positionnent favorablement pour le projet de porter à connaissance sus-visé.

Par courrier en date du 02/09/2021, les services de la DGAC se positionnent favorablement pour le projet de porter à connaissance sus-visé.

**Impact sur le milieu physique :**

L'emprise des aérogénérateurs demeurent identiques à celles présentées lors du précédent porter à connaissance de 2020 (19,70 m<sup>2</sup> par éoliennes, soit un total de 354,6 m<sup>2</sup>).

L'emprise des plateformes des éoliennes augmente très légèrement (+400 m<sup>2</sup>) par rapport à l'emprise autorisée suite à la modification non substantielle de 2020, puisque seule la plateforme de l'E17 voit son emprise évoluée en raison de l'utilisation d'un modèle plus grand (passage du V117-T87 au V126-T87). Le linéaire de nouveaux chemins à créer diminue de 365 ml. L'inspection des Installations Classées considère donc que l'impact supplémentaire induit par la modification susvisée est minime.

Il en va de même concernant les effets sur les eaux souterraines, les captables d'alimentation en eau potable ainsi que les eaux superficielles ou encore les risques naturels.

**Ainsi, le changement de gabarit des machines n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu physique.**

### **Impact sur le milieu naturel :**

Le simple changement de gabarit de machine n'a pas d'incidence sur l'évaluation des impacts concernant les espaces protégés ou inventoriés (ZNIEFF, Zone Natura 2000).

De la même manière, ce changement de gabarit n'engendre pas d'incidence supplémentaire sur les impacts concernant la flore ou les habitats naturels.

D'un point de vue avifaunistique, et malgré l'augmentation de gabarit des machines, les conclusions de l'étude initiale restent valables. Nous noterons que les nouveaux modèles proposés présentent une garde au sol supérieure au modèle précédemment autorisé, ce qui ne pourra que diminuer les éventuels impacts sur le milieu naturel, et notamment sur l'activité avifaune et chiroptérique.

**Ainsi, le changement de gabarit des machines n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu naturel.**

### **Impact sur le milieu humain :**

D'un point de vue paysager, de part la faible augmentation de gabarit des machines, la perception globale du projet reste similaire au parc autorisé.

D'un point de vue acoustique :

Une étude acoustique a été réalisée dans le cadre de l'instruction du parc autorisé par le bureau d'études Gamba.

Une actualisation de l'étude a été réalisée avec la prise en compte du déplacement et du changement de modèle de certaines éoliennes, et conclut que « les changements envisagés sur le projet éolien de Maison Dieu n'entraînent pas de modification de l'impact acoustique sur les habitations les plus proches des éoliennes »

**Ainsi, le changement de gabarit des machines n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu humain.**

### **c) Évaluation des dangers liés aux modifications apportées**

Malgré le changement de modèle de machine :

- Le critère de distanciation égal à deux fois la hauteur totale entre éoliennes et voies de circulation (préconisé par le règlement général sur la conservation et surveillance des routes départementales de la Marne(2013)) est respecté.
- L'aérodrome le plus proche est nettement au-delà du périmètre de 2000m
- La ligne THT est au-delà des 200m
- Les distances inter-éoliennes restent suffisantes.

**Ainsi, la modification susvisée n'engendre pas de dangers supplémentaires en comparaison au projet autorisé par l'AU n° 2019-AU-185-IC.**

**Ainsi, la demande de modification consistant en une augmentation de gabarit (par changement de modèle) de certaines machines n'est jugée pas substantielle, mais simplement notable.**

## 2) Modification d'implantation des éoliennes,

### a) **Présentation des modifications**

Par rapport à l'autorisation initiale, et la dernière modification autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 30 juin 2020, les éoliennes E12, E16 et E17 ont vocation à être déplacées de la manière suivante :

- E12 : déplacement d'environ 5 mètres (même parcelle cadastrale qu'initialement) ;
- E16 : déplacement d'environ 485 mètres, induisant une implantation sur la commune de Sompuis (nouvelle parcelle cadastrale n° ZV06) ;
- E17 : déplacement d'environ 168 mètres (même parcelle cadastrale qu'initialement).

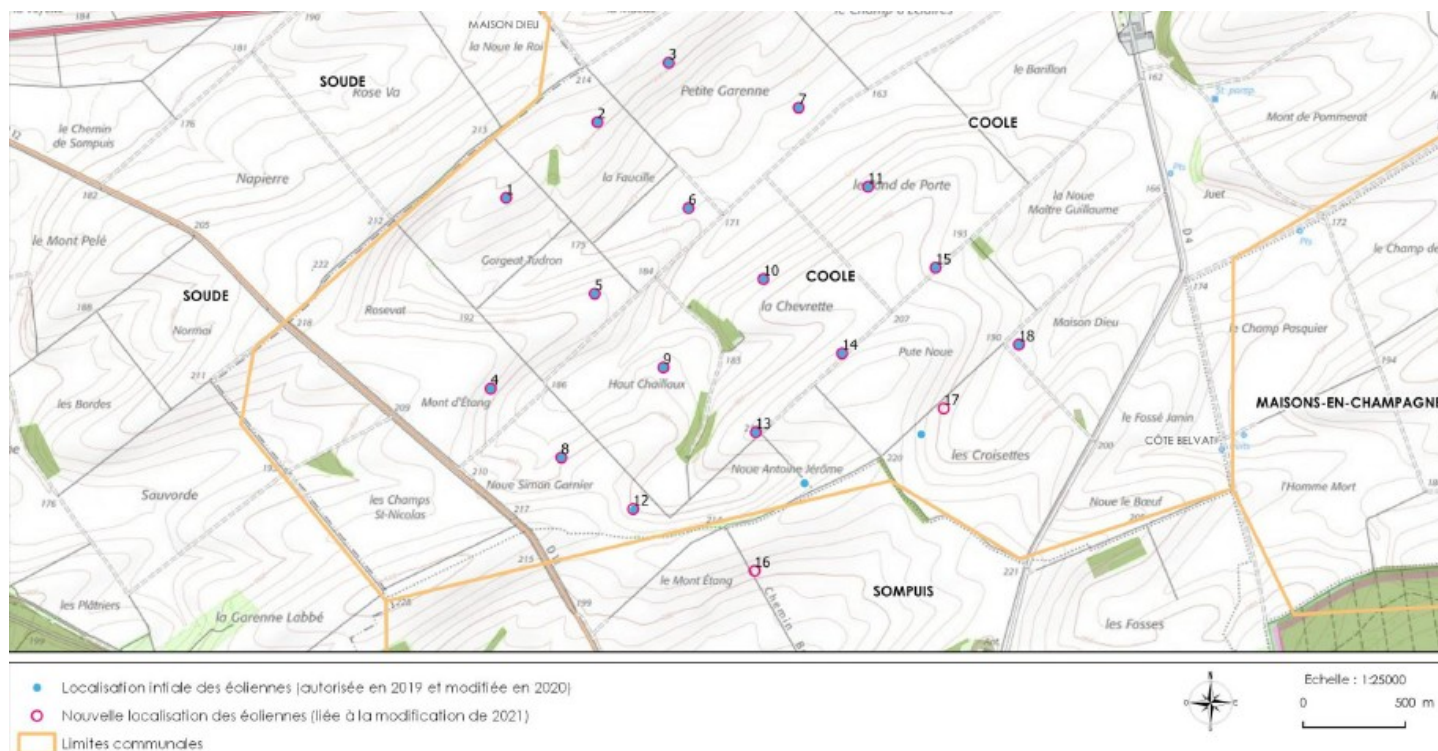


Figure 1: Comparaison d'implantation des machines entre l'autorisation initiale et la présente demande de modification

### b) **Évaluation des impacts résiduels liés aux modifications apportées**

Par rapport à l'autorisation initiale et la modification de 2020, la présente modification de 2021 n'opère aucun changement vis-à-vis de l'emprise au sol des éoliennes (maintien de l'emprise totale des éoliennes à 354,6 m<sup>2</sup>).

Cependant, l'orientation/positionnement de certaines plateformes et des chemins d'accès d'éoliennes a évolué. Il s'agit des éoliennes suivantes : E9, E12, E16 et E17.

L'emprise des plateformes augmente très légèrement (+400 m<sup>2</sup>) par rapport à l'emprise autorisée suite à la modification non substantielle de 2020, puisque seule la plateforme de l'E17 voit son emprise évoluée en raison de l'utilisation d'un modèle plus grand (passage du V117-T87 au V126-T87). L'emprise totale des plateformes du PEMD passe donc de 25 200 à 25 600 m<sup>2</sup>.

#### **Impact sur le milieu physique :**

Le déplacement des 3 machines susvisées n'a aucun impact supplémentaire sur le relief et le sous-sol ou les eaux souterraines. De la même manière, le déplacement ne rapprochant pas le projet du captage d'eau potable situé à 1,5 km, ni d'autres cours d'eau, la modification n'engendre pas d'impact supplémentaire.

L'emprise au sol des plateformes n'augmente que très légèrement.

**Ainsi, le déplacement des éoliennes E12, E16 et E17 n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu physique.**

#### **Impact sur le milieu naturel :**

Le déplacement des éoliennes E12, E16 et E17 n'engendre pas d'impact supplémentaire sur les ZNIEFF ni sur les Zones Natura2000. De plus, en raison des milieux agricoles présents, le déplacement de machine n'aura pas d'impact significatif sur la flore et les habitats naturels.

Les déplacements de machines ne modifient pas de manière importante la topologie du parc éolien, ni ses impacts sur l'avifaune, sur les chiroptères, ou sur le paysage.

**Ainsi, le déplacement des éoliennes E12, E16 et E17 n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu naturel.**

***Impact sur le milieu humain :***

**Le déplacement des machines E12, E16 et E17 n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu humain**, comme en atteste les campagnes acoustiques menées. Les distances aux habitations demeurent largement supérieures à la distance réglementaire minimale.

L'impact paysager du parc éolien, tel que modifié, sera similaire à celui dûment autorisé.

**c) Évaluation des dangers liés aux modifications apportées**

Malgré le changement de position des éoliennes E12, E16 et E17, et tout en tenant compte de l'augmentation de gabarit des machines :

- Le critère de distanciation égal à deux fois la hauteur totale entre éolienne et voies de circulation (préconisé par le règlement général sur la conservation et surveillance des routes départementales de la Marne( 2013) est respecté.
- L'aérodrome le plus proche est nettement au-delà du périmètre de 2000m
- La ligne THT est au-delà des 200m
- les distances inter-éoliennes demeurent suffisantes

**Ainsi, la modification (résidant en un changement de localisation des machines E12,E16 et E17) n'engendre pas de dangers supplémentaires en comparaison au projet autorisé par arrêté préfectoral complémentaire n° 2020-APC-89-IC.**

**Dès lors, la demande de modification consistant en un changement de localisation des éoliennes E12, E16 et E17 est jugée non-substancielle, mais notable.**

### **3) Modification du schéma électrique**

**a) Présentation des modifications**

Pour rappel, le porter à connaissance modificatif déposé en 2020 par la société PARC EOLIEN DE MAISON DIEU, autorisé par arrêté préfectoral complémentaire du 30 juin 2020, induisait les modifications suivantes :

VERSIONS	N°PDL	N° PARCELLE	COMMUNE	EMPRISE (M <sup>2</sup> )
Suite à l'arrêté 2019-AU-185-IC	1/2	ZY30	Coole	19,7
	3/4	YA16	Coole	19,7
	5/6	YB24	Coole	19,7
	Poste de supervision	ZY29	Coole	19,7
	Emprise totale au sol			
Suite à la modification de 2020  (annule et remplace version 2019)	1	YH05	Coole	36,4
	2/3	YI22	Coole	36,4
	4/7	YI22	Coole	36,4
	5	XI15	Maisons-en-Champagne	36,4
	6	YH05	Coole	36,4
	Poste de supervision 1	YA16	Coole	19,6
	Poste de supervision 2	YB24	Coole	19,6
	8	XI15	Maisons-en-Champagne	Hébergés par PDL 1 et 2 du Parc Éolien voisin de Côte Belvat
	9			
Emprise totale au sol				221,2

La présente demande de modification a pour ambition de modifier les caractéristiques de raccordement du parc comme suivant :

VERSION	N°PDL	N° PARCELLE	COMMUNE	EMPRISE (M <sup>2</sup> )
Suite à la modification de 2021  (annule et remplace versions 2019 et 2020)	1/6	YH05	Coole	32,2
	2/3	YI22	Coole	36,4
	4/7	YI22	Coole	36,4
	5	E0045	Maisons-en-Champagne	19,6
	8/9	XI26	Maisons-en-Champagne	36,4
	Poste de supervision	YB24	Coole	19,60
<b>Emprise totale au sol</b>				<b>180,6</b>

Ainsi, par rapport à la situation autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 30 juin 2020, l'un des 2 postes de supervision est supprimé. L'emprise au sol diminue de plus de 40 m<sup>2</sup>.

Le poste de livraison 5 change de localisation, afin de venir s'implanter sur la parcelle E0045. Il en est de même pour les postes 8 et 9, qui viennent maintenant s'implanter sur la parcelle XI 26.

Le pétitionnaire a apporté la preuve de droit sur les parcelles XI26 et E0045.

#### **b) Évaluation des impacts résiduels liés aux modifications apportées**

##### ***Impact sur le milieu physique :***

Il est à noter qu'aucun captage d'eau n'est situé dans la zone de construction du parc. De la même manière, le projet est éloigné de tout cours d'eau.

Il est également à noter que la modification ne réside qu'en un simple changement de localisation des postes de livraison 5, 8 et 9, en la suppression d'un poste de supervision, sans aucune construction supplémentaire.

Dès lors, cette modification n'engendre aucun impact supplémentaire en ce qui concerne les effets sur les eaux superficielles et souterraines, ou sur les captages d'alimentation en eau potable. Il en est de même en ce qui concerne les effets sur le relief et le sous-sol.

**Ainsi, la modification de schéma électrique n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu physique.**

##### ***Impact sur le milieu naturel :***

Le projet étant situé sur des parcelles cultivées intensivement au biotope ne présentant pas d'intérêt particulier, le déplacement (d'une parcelle vers une autre parcelle tout à fait semblable) n'engendre pas d'impact supplémentaire en ce qui concerne la flore et les habitats naturels.

La modification ne portant ici que sur les postes de livraisons et supervision, les impacts supplémentaires sur l'avifaune ou sur les chiroptères sont inexistantes.

**Ainsi, la modification susvisée n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu naturel.**

##### ***Impact sur le milieu humain :***

Les surfaces de terres agricoles consommées devenant inférieures, les impacts en ce qui concerne l'activité agricole sont diminués.

**Ainsi, la modification de visée n'engendre pas d'impact supplémentaire sur le milieu humain.**

#### **c) Évaluation des dangers liés aux modifications apportées**

Malgré la proximité des postes de livraison à la route, aucun danger supplémentaire n'est à déplorer.

L'expertise réalisée dans le cadre de la présente étude ont en effet montré l'absence d'effet à l'extérieur du poste de livraison pour chacun des phénomènes dangereux potentiels pouvant l'affecter.

De plus, aucune disposition ne prévoit la mise en place d'un périmètre entre cette route départementale et les postes de livraison.

**Ainsi, aucun danger supplémentaire n'est à prévoir, de part la modification de localisation des postes de livraison (et suppression d'un poste de supervision).**

**Dès lors, la demande de modification consistant en une modification des schémas électriques, induisant une modification de**

l'emplacement des postes de livraison est jugée notable mais non-substancielle

#### **4) Modification des plateformes et chemins d'accès**

##### **a) Présentation des modifications**

L'orientation/positionnement de certaines plateformes et des chemins d'accès d'éoliennes a évolué. Il s'agit des éoliennes suivantes : E9, E12, E16 et E17.

L'emprise des plateformes augmente très légèrement (+400 m<sup>2</sup>) par rapport à l'emprise autorisée suite à la modification non substantielle de 2020, puisque seule la plateforme de l'E17 voit son emprise évoluée en raison de l'utilisation d'un modèle plus grand (passage du V117-T87 au V126-T87). L'emprise totale des plateformes du PEMD passe donc de 25 200 à 25 600 m<sup>2</sup>.

Au niveau des chemins créés, les modifications évoquées dans le présent porter à connaissance sont les suivantes :

- Réduction de 50 ml grâce au nouvel emplacement de l'E16 ;
- Réduction de 315 ml grâce à un changement de chemin pour l'E09.

Par conséquent, le linéaire total de chemins créés est de 2 040 ml (au lieu de 2 405 ml d'après le précédent porter à connaissance de 2020), soit une réduction de 365 ml. La largeur des chemins créés demeure de 5 mètres. Ainsi, l'emprise des chemins créés est de 10 200 m<sup>2</sup> (au lieu 12 025 m<sup>2</sup>), soit une réduction de 1 825 m<sup>2</sup>.

**In fine, l'emprise au sol totale du Parc Eolien de Maison Dieu est réduite (- 1465,6 m<sup>2</sup>) grâce aux ajustements prévus, passant à 3,63 ha (au lieu de 3,78 ha).**

##### **b) Évaluation des impacts résiduels liés aux modifications apportées**

**De part la diminution de linéaire de chemins à créer, et la diminution de l'emprise totale du parc, les impacts de cette modification sur l'environnement naturel, physique et humain ne pourra qu'être affaibli.**

##### **c) Évaluation des dangers liés aux modifications apportées**

La modification visée n'engendre aucun danger supplémentaire par rapport à la situation autorisée par arrêté préfectoral complémentaire en date du 30 juin 2020.

**Par conséquent, la modification des plateformes et chemins d'accès est jugée notable mais non substantielle.**

#### **5) Conclusion**

Compte-tenu de ce qui précède, les modifications proposées par le pétitionnaire sont jugées notables mais non substantielles au regard de l'article R181-46 du code de l'environnement. Les articles 1,2,3 et 4 de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2020-APC-89-IC du 30 juin 2020 sont à actualiser compte-tenu des modifications susvisées.

Compte-tenu du faible enjeu des modifications sollicitées par l'exploitant, l'inspection propose de retenir le projet d'arrêté préfectoral complémentaire sans passage à la commission départementale de la nature, des sites et des paysages (CDNPS).

