

Juillet 2018

Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale impliquant des installations classées en Hauts-de-France



Table des matières

I. Présentation générale de la procédure, le chemin du dossier en Hauts-de-France	4
A) Quel sera le chemin parcouru par le DDAE en Hauts-de-France ?	4
1. Des chargés de mission environnement dans chaque CCI	5
2. Qui est mon interlocuteur, où le joindre ?	6
B) Les autres procédures connexes à ne pas oublier	8
1. Le permis de construire	8
2. L'autorisation de déversement	8
II. Les éléments constitutifs du dossier	9
A) La partie transverse du dossier	9
B) Les spécificités liées aux installations classées	10
C) L'étude d'incidence et l'étude d'impact	10
1. Les capacités financières de l'exploitant	13
2. Le volet faune/flore et milieux naturels de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	13
3. Le volet défrichement de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	22
4. Le volet paysage de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	23
5. Le volet eau de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	25
6. Le volet air de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	34
7. Le volet évaluation des risques sanitaires de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	36
8. Le volet bruit de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	42
9. Le volet déchets de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	45
10. Le volet consommation énergétique de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	46
11. Le volet « installations IED » de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence	47
12. Spécificités liées aux carrières	48
D) Etude de dangers	50
1. Objet de l'étude de dangers	50
2. Contenu de l'étude de dangers	51
E) Eléments supplémentaires à ne pas oublier	55
1. Check list	55
2. Les demandes particulières	55



III. Les contributions des services de l'État dans la région	57
A) Les saisines systématiques des services instructeurs contributeurs	57
1. La DDT-M – Direction Départementale des Territoires – et de la Mer	57
2. L'ARS – Agence Régionale de Santé	57
3. Le SDIS – Service Départemental d'Incendie et de Secours	58
B) Les saisines au cas par cas des services contributeurs	59
C) Les consultations obligatoires pour avis	60
D) Les consultations obligatoires pour avis conforme	61
E) Les consultations non obligatoires	62
Annexe : guide méthodologique pour la réalisation des études acoustiques des élevages	65



I. Présentation générale de la procédure, le chemin du dossier en Hauts-de-France

Le titre 1^{er} du Livre V du Code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) prévoit que les installations industrielles et agricoles d'une certaine importance doivent, dans un souci de protection de l'environnement et préalablement à leur mise en service, faire l'objet d'une autorisation prise sous la forme d'un arrêté préfectoral qui fixe les dispositions que l'exploitant devra respecter pour assurer cette protection.

Cette demande d'autorisation est constituée sous l'entière responsabilité du demandeur auquel il appartient de démontrer la conformité de son projet avec la réglementation en vigueur, sa compatibilité avec la sensibilité de l'environnement, et la protection de la santé et de la sécurité publiques. Une nomenclature précise les installations relevant de cette procédure d'autorisation. Le présent document s'applique aux pétitionnaires souhaitant déposer une demande d'autorisation environnementale pour un site soumis à autorisation.

Depuis le 1^{er} mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des ICPE et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA) sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale. La réforme consiste également à renforcer la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet via des échanges informels.

L'autorisation, demandée une seule fois et délivrée par le préfet de département, inclut l'ensemble des différentes législations applicables, et relevant des différents codes :

- Code de l'environnement :
 - autorisation au titre des ICPE ou des IOTA ;
 - autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ;
 - autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés ;
 - dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés ;
 - agrément pour l'utilisation d'OGM ;
 - agrément des installations de traitement des déchets ;
 - déclaration IOTA ;
 - enregistrement et déclaration ICPE ;
 - autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre ;
- Code forestier : autorisation de défrichement ;
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- Code des transports, Code de la défense et Code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes

La mise en œuvre de cette nouvelle procédure conduira à des délais d'instruction réduits, l'objectif étant de 9 mois d'instruction dans le cas général

contre 12 à 15 mois auparavant (délai suspendu en cas de demande de compléments par le service instructeur).

QUAND EST-IL NÉCESSAIRE DE DÉPOSER UN DOSSIER POUR UNE EXTENSION D'UN SITE DÉJÀ EXISTANT ?

Dans certains cas, l'installation projetée s'inscrit dans le cas d'un site accueillant déjà des installations soumises à autorisation. On parle alors d'extension. Cette extension peut nécessiter un nouveau dépôt de dossier.

La nécessité de déposer un nouveau dossier est évaluée sur la base de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement et de la circulaire du 14 mai 2012.

A - Quel sera le chemin parcouru par le DDAE en Hauts-de-France ?

EN AMONT DU DÉPÔT OFFICIEL : LES CCI ET LES S3PI

Au-delà de leurs missions habituelles de représentation des entreprises, les Chambres de Commerce et d'Industrie des Hauts-de-France proposent à toutes les entreprises des conseils et un accompagnement dans leur prise en compte de l'environnement : gestion des déchets, traitement des effluents, réglementation, maîtrise de l'énergie...

Dans chaque CCI, un chargé de mission environnement, membre d'un réseau régional de plus de 20 professionnels, est disponible aux entreprises. Ces professionnels de l'environnement vont à leur rencontre pour évaluer avec elles leur situation par rapport à l'environnement et leur proposer des axes d'amélioration et de travail : achats, éco-conception de produits, recours aux technologies propres, management de l'environnement...

Sur le territoire des unités départementales de l'Artois, du Littoral et du Hainaut, le pétitionnaire est encouragé à présenter en commission « nouveau projet » du secrétariat permanent de la prévention des pollutions industrielles (S3PI) l'état d'avancement de son projet avant dépôt officiel afin de recueillir l'avis des membres de la commission.

Il est aussi recommandé d'une manière générale de prendre l'attache du service instructeur (DREAL ou DDPP) avant le dépôt officiel en préfecture pour partager en amont les données du projet et en débattre le cas échéant.



1. DES CHARGÉS DE MISSION ENVIRONNEMENT DANS CHAQUE CCI

Territoire de l'Aisne	Thibaut BACQUET	03 22 06 01 94	t.bacquet@aisne.cci.fr
Territoire de l'Artois	Anne-Sophie LESTON	03 21 69 23 25	as.leston@hautsdefrance.cci.fr
	Nicolas FIEVET	03 21 69 23 03	n.fievet@hautsdefrance.cci.fr
Territoire du Hainaut	Denis WEISS	03 27 51 32 30	d.weiss@hautsdefrance.cci.fr
Territoire de Lille	Raphaël ZAITZEV	03 20 63 78 56	r.zaitzev@hautsdefrance.cci.fr
Territoire du Littoral	Magali TRIBONDEAU	03 21 46 00 70	m.tribondeau@hautsdeance.cci.fr
Territoire de l'Oise	Sandrine TANNIERE	03 44 79 80 97	sandrine.tanniere@cci-oise.fr
Territoire de la Somme	Antoine VANDERCAMERE	03 22 82 22 99	antoine.vandercamere@amiens-picardie.cci.fr

Lors du dépôt du dossier en préfecture (Nord, Pas-de-Calais, Somme) ou en DDT-M (Aisne, Oise), un examen de complétude est réalisé. Si le dossier est complet, il est transmis à l'inspection des installations classées pour instruction.

L'inspecteur des installations classées peut prendre contact directement avec l'exploitant pour obtenir des explications et précisions.



2 - QUI EST MON INTERLOCUTEUR, OÙ LE JOINDRE ?



QUI EST L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSÉES EN CHARGE DE MON DOSSIER ?

Des arrêtés préfectoraux dans chacun des départements des Hauts-de-France répartissent les rubriques de la nomenclature des installations classées entre les services de l'État.

De manière générale, l'inspection des installations classées est organisée :

- par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour tous les projets éoliens, les carrières, les industries et les installations de méthanisation rattachées à une industrie ;
- par la direction départementale de la protection des populations (DDPP) pour tous les établissements à caractère agricole ou d'élevage (élevages, abattoirs, parcs zoologiques, installations de méthanisation rattachées à un élevage et autres installations en fonction des arrêtés de répartition des compétences DREAL/DDPP par département).

La DREAL :

UD de l'Aisne : 25, rue Albert Thomas 02100 Saint-Quentin - 03 23 06 66 00

47, avenue de Paris 02200 Soissons - 03 23 59 96 00

UD de l'Artois : Centre Jean Monnet - Avenue de Paris 62400 Béthune - 03 21 63 69 00

UD du Hainaut : Zone d'activités de l'aérodrome - BP 40 137 59303 Valenciennes Cedex - 03 27 21 05 15

UD de Lille : 44, rue de Tournai - CS 40 259 59019 Lille Cedex - 03 20 40 55 50

UD du Littoral : rue du Pont de Pierre - BP 199 59820 Gravelines - 03 28 23 81 50

UD de l'Oise : 283, rue de Clermont - ZA de la Vatine 60000 Beauvais - 03 44 10 54 00

UD de la Somme : Pôle Jules Verne - 12, rue des Maîtres du Monde 80440 Glisy - 03 22 38 32 00

Les DDPP :

Aisne : CS 90603 02007 Laon Cedex - 03 64 54 61 00

Nord : 93-95 boulevard Carnot - CS 70010 59046 Lille Cedex - 03 28 07 22 00

Pas-de-Calais : rue Ferdinand-Buisson - BP 40019 62022 Arras Cedex - 03 21 21 26 26

Oise : 6, avenue de l'Europe - BP 70634 60006 Beauvais Cedex - 03 44 06 21 60

Somme : 44, rue Alexandre Dumas - CS 69012 80094 Amiens Cedex 03 - 03 22 70 15 80

Les préfectures :

Nord : 12, rue Jean-sans-Peur - CS 20003 59039 Lille Cedex - 03 20 30 59 59

Pas-de-Calais : rue Ferdinand-Buisson - BP 40019 62022 Arras Cedex - 03 21 21 20 00

Somme : 51, rue de la République 80020 Amiens Cedex 9 - 03 22 97 80 80

Les DDT-M :

Aisne : 50, boulevard de Lyon 02011 Laon Cedex - 03 23 24 64 00

Oise : 2, boulevard Amyot-d'Inville - BP 20317 60021 Beauvais Cedex - 03 44 06 50 00

LES LIENS ENTRE LE PORTEUR DE PROJET ET SON ÉVENTUEL BUREAU D'ÉTUDES

- Le dialogue entre le pétitionnaire et les services de l'État se poursuit après la phase d'enquête publique.
- Il est donc conseillé au porteur de projet (même si cela n'est pas réglementaire), s'il choisit de se faire épauler par un bureau d'étude, de maintenir contractuellement un certain niveau de service après le lancement de l'enquête publique, voire même d'instaurer contractuellement une clause sur l'obtention d'un avis de recevabilité favorable de la part de l'inspection des installations classées, à titre incitatif.

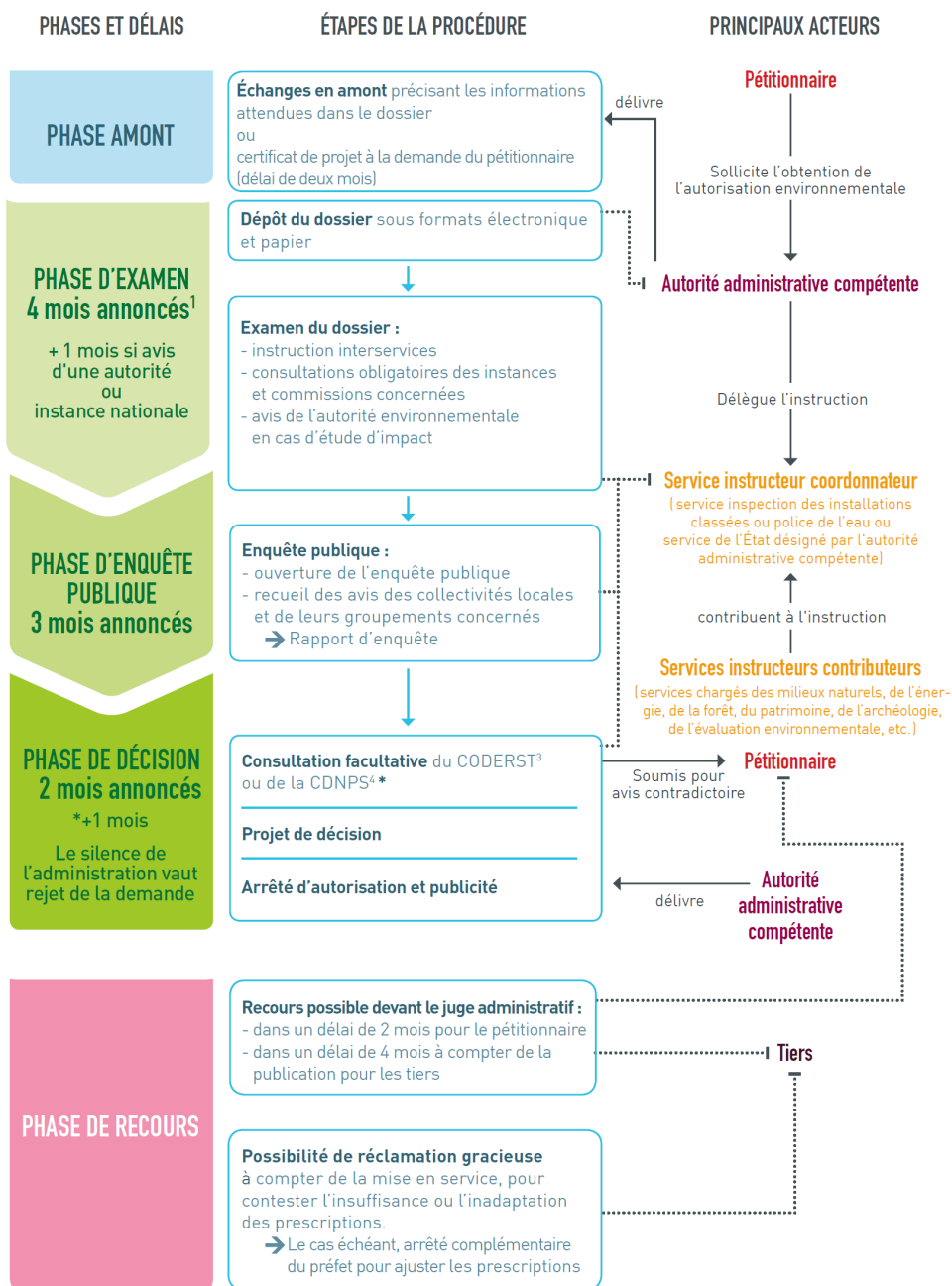


AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre de la pleine application des dispositions communautaires relatives à l'évaluation environnementale, le décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement désigne l' « autorité environnementale » selon les types de projets, plans et programmes concernés. En ce qui concerne les ICPE, cette autorité est la mission régionale d'autorité environnementale

(MRAE). La DREAL met à la disposition de la MRAE des moyens pour préparer cet avis. Dans le cadre de l'application de ce décret, est joint un « avis de l'autorité environnementale » au dossier d'enquête publique pour tout dossier déposé depuis le 1er juillet 2009.

La procédure peut être synthétisée comme suit :



B- LES AUTRES PROCÉDURES CONNEXES À NE PAS OUBLIER

Si la mise en place de l'autorisation environnementale permet de regrouper plusieurs procédures autrefois distinctes, elle ne vaut pas autorisation pour d'autres réglementations qui restent indépendantes. Et notamment :

1 - LE PERMIS DE CONSTRUIRE

L'autorisation de mettre en service une installation classée ne vaut pas permis de construire et réciproquement. Aussi, si l'installation nécessite pour être construite un permis de construire (hors projet éolien), il faudra deux autorisations (permis de construire et autorisation d'exploiter une installation classée).

L'autorisation environnementale est articulée avec les procédures d'urbanisme :

- le pétitionnaire choisit librement le moment où il sollicite un permis de construire et ce dernier peut être délivré avant l'autorisation environnementale, mais il ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière. Pour les éoliennes, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire ;
- lorsqu'une modification du document d'urbanisme est en cours, la vérification de la compatibilité avec ce dernier peut intervenir en fin de procédure ;
- l'enquête publique est unique lorsqu'elle est requise par les deux décisions ;
- l'autorisation environnementale et l'autorisation d'urbanisme délivrées pour le même projet tiendront compte de façon réciproque des prescriptions établies par les autorités administratives compétentes respectives.

La démonstration de l'intérêt du branchement au réseau d'assainissement d'une collectivité et de l'innocuité des rejets sur les performances des ouvrages collectifs, ainsi que l'autorisation ou la demande d'autorisation de déversement, doivent figurer dans le dossier.

Une convention de rejet ne constitue pas une autorisation de déversement. Elle relève du droit privé et permet notamment d'établir la redevance d'assainissement pour service

Les usages domestiques de l'eau sont définis à l'article R. 214-5 du Code de l'environnement.

A
savoir

A savoir

En vertu de l'article L. 181-30 du Code de l'environnement, le permis de construire peut être accordé mais ne peut être exécuté avant la délivrance de l'autorisation environnementale, à l'exception des cas où la démolition ne porte pas atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du même code.

2 - L'AUTORISATION DE DÉVERSEMENT

En cas de rejets d'effluents liquides autres que domestiques dans un réseau de collecte et/ou de traitement collectif, le pétitionnaire doit obtenir de la part de la collectivité une autorisation de déversement au titre de l'article L. 1331-10 du Code de la santé publique.

La délivrance de l'autorisation environnementale ne vaut pas autorisation de déversement et réciproquement. Aussi, il lui faudra deux autorisations (autorisation de déversement et autorisation environnementale).



II - Les éléments constitutifs du dossier

NOMBRE D'EXEMPLAIRES À TRANSMETTRE

Le dossier de demande d'autorisation environnementale doit être déposé en 4 exemplaires papier et en version numérique. Le dépôt de ce dossier se fait après une prise de rendez-vous auprès des lieux de dépôt, un examen de la complétude du dossier étant réalisé lors de cette étape (article R. 181-12 du Code de l'environnement).

Le dossier d'autorisation, qui doit porter sur l'ensemble des autorisations intégrées auxquelles le projet est soumis, comporte une partie transverse (art. R. 181-13 du Code de l'environnement), une étude d'impact ou une étude d'incidence environnementale (art. L. 181-8, R. 181-14 et R. 122-5) et une partie spécifique pour les différentes autorisations intégrées (D. 181-15-1 à 181-15-10, dont D. 181-15-2 relatif aux ICPE et incluant l'étude de dangers).

Le tableau ci-dessous établit une correspondance entre les articles spécifiques du Code de l'environnement et l'autorisation concernée :

Article du Code de l'environnement	
Article du Code de l'environnement	Autorisation associée
D. 181-15-1	IOTA
D. 181-15-2	ICPE (dont gaz à effet de serre)
D. 181-15-3	Réserve naturelle nationale
D. 181-15-4	Site classé
D. 181-15-5	Dérogations espèces protégées
D. 181-15-6	OGM
D. 181-15-7	Agrément déchets
D. 181-15-8	Installation de production d'électricité
D. 181-15-9	Défrichement

Il existe une check-list de complétude vous permettant de vérifier la complétude du dossier avant le dépôt de la demande auprès du guichet unique.



SUR INTERNET...

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Check-list-de-complétude-d-un-dossier-de-demande-d-autorisation-environnementale-unique-d-une-installation-classée>

A- LA PARTIE TRANSVERSE DU DOSSIER

La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :

- lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;
- la mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
- un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;
- une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;
- soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;
- si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;
- les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier ;
- une note de présentation non technique.



B- LES SPÉCIFICITÉS LIÉES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne une ICPE, le dossier de demande est complété des pièces et éléments suivants, quelle que soit l'installation classée :

- les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation ;
- une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir. Dans ce dernier cas, l'exploitant adresse au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation ;
- un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;
- l'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 ;
- pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.

En fonction du type d'installation exploitée, des éléments complémentaires peuvent entrer dans la composition du dossier de demande d'autorisation environnementale. Ces éléments sont repris tout au long du guide.

Attention aux informations potentiellement sensibles!

L'instruction du Gouvernement du 6 novembre 2017 précise les éléments potentiellement sensibles dont la communication pourrait faciliter la commission d'actes de malveillance.

Elle distingue les informations non confidentielles des informations non communicables mais pouvant être consultées selon des modalités adaptées et contrôlées – dites sensibles (description précise de scénarios d'accidents majeurs, nature et quantité maximale des substances dangereuses utilisées et stockées sur site, etc.) et des informations non communicables et non consultables – dites très sensibles (description des dispositifs de surveillance du site par exemple).

Les informations sensibles et très sensibles doivent

être intégrées dans des annexes spécifiques portant la mention « Annexe Informations sensibles – Non communicable au public » et « Annexe Informations très sensibles – Non communicable au public ».

Il appartient au pétitionnaire d'identifier les informations sensibles et très sensibles dans le cadre de l'élaboration de son dossier. Deux versions du dossier devront être établies : une version intégrale destinée au service instructeur et une version communicable expurgée des informations sensibles et très sensibles.

Il est demandé par ailleurs que le résumé non technique de l'étude de dangers soit exempt de toutes données sensibles afin d'être communicable sans restrictions.

Ces précautions concernent tous les établissements Seveso, mais également les établissements soumis à autorisation qui présenteraient une sensibilité particulière.

C - L'ÉTUDE D'INCIDENCE ET L'ÉTUDE D'IMPACT

Les projets relatifs à des installations classées soumises à autorisation doivent faire l'objet d'une étude d'incidence ou d'une étude d'impact, en fonction notamment de leur positionnement vis-à-vis de l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement.

Celle-ci indique en effet que sont soumis à étude d'impact :

- les installations visées par la Directive IED ;
- les installations dans lesquelles des substances, préparations ou mélanges dangereux sont présents dans des quantités telles qu'ils peuvent être à l'origine d'accidents majeurs ;
- les carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha ;
- les parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE ;
- les élevages bovins soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2101 (élevages de veaux de boucherie ou bovins à l'engraissement, vaches laitières) de la nomenclature des ICPE ;
- les stockages géologiques de CO₂ soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2970 de la nomenclature des ICPE.

Sont soumis à examen au cas par cas les projets suivants :

- les autres ICPE soumises à autorisation ;
- les ICPE soumises à enregistrement ;
- les extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE.

L'examen au cas par cas pourra déboucher soit sur la nécessité de réaliser une étude d'impact, soit sur la possibilité de réaliser une étude d'incidence.

Lorsque le pétitionnaire n'est pas directement soumis à étude d'impact, il peut tout de même choisir d'en remettre une avec son dossier. Celui-ci sera ensuite instruit comme un projet nécessitant une étude d'impact.

Lorsque le projet est soumis à étude d'incidence



et pas à étude d'impact, la durée de l'enquête publique est ramenée à 15 jours (30 jours pour les projets soumis à étude d'impact), et l'avis de l'Autorité Environnementale n'est pas nécessaire, ce qui permet de réduire les délais initialement annoncés.

D'autres critères peuvent toutefois faire basculer un projet relatif à une ICPE dans la case « étude d'impact » (construction de nouveaux bâtiments par exemple). Il est donc important que le pétitionnaire positionne son projet sur l'ensemble des rubriques de l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement.

Les contenus de l'étude d'incidence et de l'étude d'impact sont très proches. Ils sont définis dans le Code de l'environnement.

Article R. 181-14 du Code de l'environnement – Etude d'incidence

I. – L'étude d'incidence environnementale établie pour un projet qui n'est pas soumis à étude d'impact est proportionnée à l'importance de ce projet et à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

L'étude d'incidence environnementale :

1. Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;
2. Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;
3. Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;
4. Propose des mesures de suivi ;
5. Indique les conditions de remise en état du site après exploitation ;
6. Comporte un résumé non technique.

II. – Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

[...]

Article R. 122-5 du Code de l'environnement – Etude d'impact

[...]

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1. Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;
2. Une description du projet, y compris en particulier :
 - a) une description de la localisation du projet ;
 - b) une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
 - c) une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
 - d) une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
3. Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;
4. Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;
5. Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
 - a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
 - b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
 - c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
 - d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
 - e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.



Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête

publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6. Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7. Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8. Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :
a) éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

b) compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9. Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10. Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11. Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

[...]

Les risques naturels et votre installation

Dès la recherche d'un site d'implantation, il est primordial d'en vérifier la sécurité vis-à-vis des risques naturels. En cas d'exposition, l'entreprise peut subir de graves préjudices. Par ailleurs, les mesures de mise en sécurité de l'installation peuvent s'avérer très coûteuses tout comme les mesures visant à atténuer l'impact de l'installation sur le phénomène. L'exposition à un risque naturel peut donc contraindre fortement une installation et ses conditions d'implantation.

Dès la recherche du site, il est recommandé de prendre l'attache de la DDT-M pour connaître l'exposition au risque des parcelles envisagées, via la demande d'un certificat d'urbanisme par exemple.

L'information Acquéreur Locataire est disponible en préfecture et sur les sites internet préfectoraux. L'application georisques (www.georisques.gouv.fr) regroupe diverses informations cartographiques sur les risques naturels en France.

Des informations par type de phénomène sont disponibles sur les sites suivants :

- pour les inondations, les plans de prévention des risques sont disponibles sur les sites des DDT-M et les atlas de zones inondables sur le site de la DREAL ;
- pour les mouvements de terrain, ou cavités, les sites :



SUR INTERNET...

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvements-de-terrain/#/>
<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines/#/>

- pour le retrait-gonflement des argiles, le site identifie les secteurs sensibles :



SUR INTERNET...

<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles/#/>

- pour le risque sismique, le site définit les niveaux d'exposition et les mesures à prendre :



SUR INTERNET...

www.planseisme.fr

Les indications figurant dans les paragraphes suivants n'ont pas de caractère exhaustif par à l'application des articles R. 181-14 et l'article R. 122-5 du Code de l'environnement. Ils visent à apporter des détails sur les éléments les plus fréquemment attendus dans les études d'incidence et études d'impact, et notamment dans les parties où il est souvent constaté quelquesmanquements.

L'étude d'impact doit notamment permettre de vérifier le respect des objectifs de qualité du milieu récepteur. Le principe de proportionnalité invite le pétitionnaire à calibrer le développement de chaque partie de l'étude d'impact en relation avec l'importance de l'installation projetée et à ses incidences prévisibles sur l'environnement.

À titre d'exemple, le volet « Évaluations des risques sanitaires » d'une installation de revêtement de surface (peintures et/ou colles) doit être plus développé (aspect COV) que celui d'un silo, et réciproquement en ce qui concerne l'étude de dangers.



1. LES CAPACITÉS FINANCIÈRES DE L'EXPLOITANT

De plus en plus d'arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter sont attaqués au motif de capacités financières insuffisamment développées ou justifiées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale. Il est donc recommandé que le pétitionnaire porte une attention particulière à ce volet de son dossier.

L'article D. 181-15-2 I 3° du Code de l'environnement précise que le dossier doit comporter « Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir. Dans ce dernier cas, l'exploitant adresse au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation ».

Ces capacités financières doivent permettre de justifier qu'elles sont suffisantes pour la conduite du projet en assumant l'ensemble des exigences susceptibles de découler de son fonctionnement et la remise en état du site lors de la cessation d'activité.

Sur ce dernier point, les exploitants soumis à obligation de constitution de garanties financières pourront s'appuyer sur les garanties financières qu'ils auront définies. Pour les autres, il sera pertinent d'évaluer les coûts associés à la remise en état du site.

Par ailleurs, le pétitionnaire devra étayer ses capacités financières et préciser celles qui lui sont propres et celles fournies par des tiers.

Il devra également justifier d'engagements fermes provenant de banques ou d'autres tiers lors de la mise en service de l'installation (dans le cas où les capacités financières ne seraient pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation).

2. LE VOLET FAUNE/FLORE ET MILIEUX NATURELS DE L'ÉTUDE D'IMPACT OU DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE

Une boîte à outils visant à assurer la prise en compte de la biodiversité dans les projets, présentée sous forme de fiches, est à consulter à partir du site de la DREAL Hauts-de-France en complément des informations proposées ci-après.

Documents réglementaires de référence :

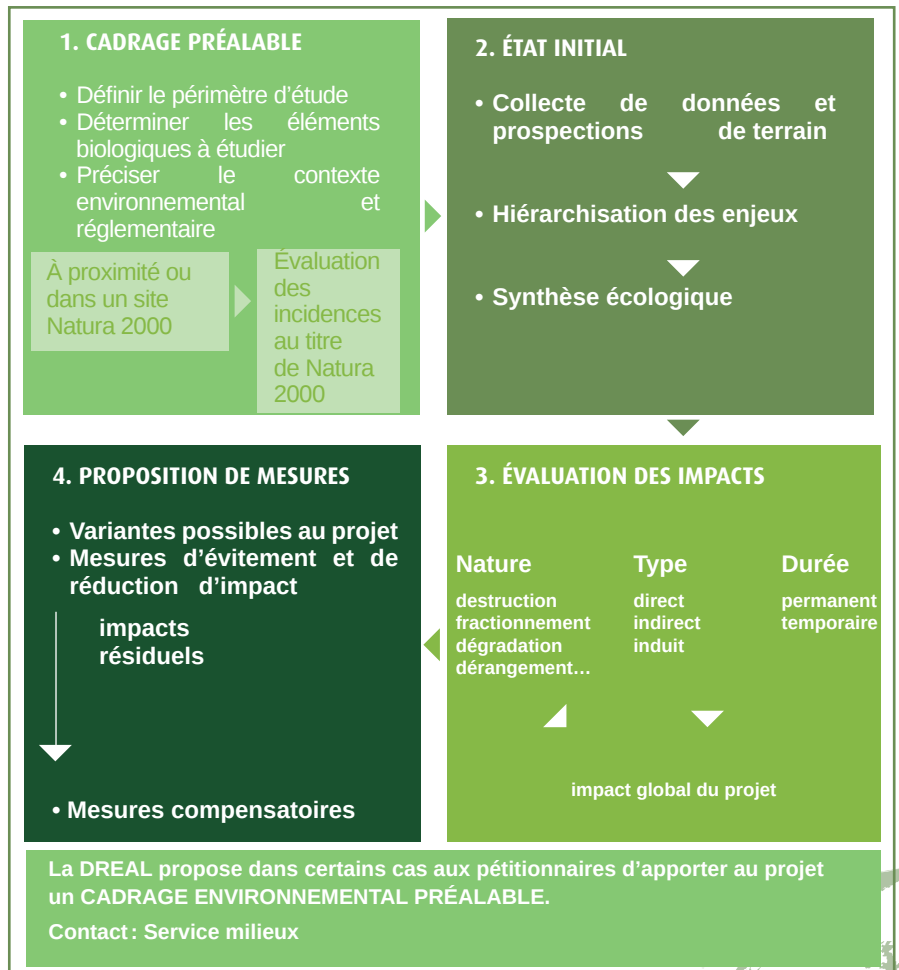
- articles L. 110-1 et L. 122-1 du Code de l'environnement ;
- circulaire d'application n°93-73 du 27 septembre 1993 ;
- décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, modifié par les décrets n°2000-258 du 20 mars 2000 et n°2003-767 du 1er août 2003 ;

- loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

La démarche décrite ci-dessous (état initial, évaluation des impacts, propositions de mesures de suppression, ou mesures de réduction / évaluations des impacts résiduels / propositions de mesures compensatoires) **est générique à tous les compartiments de l'environnement.**

i. Objectifs généraux

Le but de l'expertise faune-flore est de choisir la solution qui concilie le mieux l'opportunité du projet, s'il peut être retenu, avec la préservation de l'environnement.



ii. État initial

L'état initial est essentiel pour appréhender les enjeux écologiques d'un projet. Il convient de le réaliser le plus en amont possible du projet de façon à définir celui-ci en intégrant le plus aisément possible les considérations techniques induites par l'évitement et la réduction des impacts.

Définition du périmètre d'étude

Cette étape est fondamentale et indispensable. Le choix du périmètre d'étude doit être justifié dans l'étude. Ce périmètre ne se limite pas à l'implantation de l'aménagement. Il comporte plusieurs zones :

- **La zone potentielle d'implantation** sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Le porteur du projet doit retenir une zone relativement étendue pour se laisser la possibilité de modifier ou de changer l'emplacement de l'installation en cas de présence d'éléments environnementaux sensibles révélés lors de l'étude faune-flore. Garder une possibilité de choix entre plusieurs zones potentielles d'implantation est utile dans le cas où les impacts environnementaux se révéleraient rédhibitoires sur l'un des sites et mettraient en cause la faisabilité technique ou réglementaire du projet.
- **La zone d'influence directe des travaux**, c'est-à-dire l'ensemble de la surface perturbée lors de la réalisation des travaux (pistes d'accès, places de dépôt, ou bien encore zones affectées par le bruit ou touchées par la poussière...).
- **La zone des effets éloignés** et induits qui est représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

Recueil préliminaire d'informations

Il convient de faire le point sur l'état des connaissances sur le secteur considéré. Cette première phase va permettre de dresser une liste d'habitats et d'espèces patrimoniaux susceptibles d'être présents dans le périmètre d'étude, de même que les continuités écologiques identifiées dans le secteur. La description des habitats et éco-systèmes (nature des sols, formations végétales, écologie des paysages, caractérisation du potentiel écologique) permettra, selon le niveau de précision et l'ancienneté des informations disponibles, d'ajuster les besoins d'inventaires des espèces faunistiques et floristiques et d'appréhender la fonctionnalité écologique à l'échelle locale.

En région Hauts-de-France, méritent d'être consultés par le pétitionnaire : le site internet de la DREAL (fiches ZNIEFF, ZICO, sites Natura 2000, autres données, etc.), les bases de données naturalistes (Digitale 2, SIRF, Pic Nat, les bases communales, par exemple), les associations naturalistes régionales ou locales, l'Office national des forêts (ONF), l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), l'Agence française pour la biodiversité (AFB), le Centre régional de la propriété forestière (CRPF), les fédérations de chasse et de pêche, les parcs naturels régionaux, etc.

A savoir

La région des Hauts-de-France compte 4 parcs régionaux : Scarpe Escaut, Avesnois, Caps et Marais d'Opale et Oise – Pays-de-France. Un 5e parc est en cours d'élaboration sur le littoral de la Somme.

Leurs chartes sont disponibles sur leurs sites internet et doivent être prises en compte par les pétitionnaires projetant de s'implanter sur leur territoire.



SUR INTERNET...

<http://www.hautsdefrance.fr/parcs-naturels/>



La Coordination mammalogique du Nord de la France (CMNF) anime la déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des chiroptères et dispose de nombreuses données et suivis sur ce groupe faunistique. La CMNF doit être sollicitée sur les données disponibles lorsqu'un projet est susceptible d'impacter un gîte potentiel d'hibernation de chiroptères (blockhaus, fort, caves, structures souterraines ou divers bâtiments favorables) préalablement à toute prospection du site. En effet, afin d'éviter le dérangement des chiroptères, très vulnérables lors de leur hibernation, il convient de limiter autant que possible les visites de gîtes dès que des données sont déjà disponibles.

S'il s'avère que le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, il convient d'étudier les incidences du projet sur les habitats et espèces ayant conduit à la désignation du site dans un chapitre dédié.

Études de terrain

Effort de prospection

Le dossier doit suivre la démarche suivante et montrer que l'effort de prospection est proportionné aux enjeux écologiques. Dans tous les cas, une expertise de la zone potentielle d'implantation et de la zone d'influence directe des travaux doit être réalisée sur le terrain. Cette expertise doit permettre une description générale des végétations et habitats naturels. L'analyse des éléments recueillis doit conclure sur le potentiel et la sensibilité du site en termes de biodiversité et sur l'utilité de conduire des inventaires floristiques et faunistiques plus précis. L'analyse indiquera également les groupes floristiques et faunistiques devant alors faire l'objet d'inventaires ciblés.



Il ne pourra être invoqué comme élément de justification de ces analyses particulières.

Types de projets, facteurs de sensibilité et inventaires écologiques		
Type de projet	Inventaires à réaliser, en plus de la prospection générale (période proposée)	
Carrière	Systématique complet (sur un an)	
Exploitation de terril	Systématique complet (sur un an)	
Modifications du projet sans extension géographique	Aucun	
Nouvel établissement, extension : selon facteurs de sensibilité (zone potentielle d'implantation et zone d'influence directe)	Dunes mobiles ou fixées, estrans	Systématique complet (prospections réparties sur un an)
	Friches littorales sableuses	Flore, oiseaux, amphibiens (prospections réparties de février à juillet)
	Terrils, friches minières, carrières à l'abandon, ancien terrain militaire	Systématique complet (prospections réparties de février à juillet)
	Zones humides, plans d'eau	Flore, oiseaux, chiroptères, amphibiens (prospections réparties de mars à juin)
	Zone boisée	Flore, oiseaux, chiroptères, amphibiens (prospections réparties de mars à juin)
	Mare (temporaire ou permanente)	Amphibiens (prospections réalisées de février à juin, diurnes et nocturnes)
	Cavité souterraine	Pour les chiroptères, consulter préalablement la CMNF ou Picardie Nature (en l'absence de données, prospections réparties de novembre à janvier)
	Prairies naturelles, bocage	Flore, oiseaux (prospections réparties d'avril à juin)
	Friches urbaines, friches semi-imperméabilisées	Flore, oiseaux (prospections réparties d'avril à juin)
	Friches herbeuses	Flore, oiseaux (prospections réparties d'avril à juillet)
	Friches boisées, arborées, buissonneuses, hétérogènes	Flore, oiseaux (prospections réparties de mai à juin)
	Cultures intensives	Aucun
	Terrain urbanisé, imperméabilisé	Aucun
Falaise/talus sableux ou argileux	Oiseaux, recherche de terriers (ex : Hironnelle de rivage, Guépier d'Europe, Tadorne de Belon) (toute l'année, vérification de leur occupation en mai ou juin)	



Pipistrelle commune



Périodes d'inventaire

De nombreuses espèces végétales ne sont identifiables qu'à une certaine période de l'année. Il est donc important de réaliser les prospections de terrain à une période optimale de développement des espèces potentiellement présentes, période qui est différente d'une espèce à une autre. De même pour la faune, les périodes d'observation les plus propices dépendent fortement des espèces. Les périodes d'observation ayant une importance toute particulière pour certains groupes (amphibiens et espèces nocturnes notamment), il est crucial de préciser la méthodologie de prospection retenue pour chaque type d'espèces.

Les inventaires doivent être réalisés en plusieurs sorties de terrain, de préférence en étalant les sorties suivant les saisons. Dans tous les cas, une partie des inventaires de terrain devra être réalisée entre avril et juin afin de couvrir la période d'expression de la faune et de la flore.

Inventaire des habitats

La carte des habitats naturels est un élément essentiel du volet faune / flore de l'étude d'impact. Elle est associée à une description des habitats et à un rattachement à la codification CORINE BIOTOPES.

Inventaire floristique

L'étude de la végétation est indispensable quel que soit le type de projet. L'étude doit lister de manière exhaustive toutes les espèces observées. Les statuts de menace, de rareté et de protection doivent être détaillés pour chaque espèce, de même que toute information utile quant à l'enjeu régional (ex : liste des espèces déterminantes ZNIEFF).

Les espèces patrimoniales et les espèces au caractère exotique envahissant doivent être localisées avec précision.

Inventaire faunistique

Certains groupes doivent faire l'objet d'attentions particulières en fonction du type de projet (ex : l'avifaune et les chiroptères pour un projet éolien, les grands mammifères pour une infrastructure de transport) et en fonction du milieu sur lequel s'implante le projet (ex : les insectes sur les milieux prairiaux).

Le choix des groupes étudiés sera fonction de la nature et des potentialités du site d'étude. L'étude doit aussi permettre d'identifier le fonctionnement global des milieux et des espèces (identification des zones d'alimentation, de repos, de halte migratoire, de reproduction, etc.) ainsi que les axes de déplacement (migratoire ou non) des amphibiens, des chiroptères

Périodes d'inventaires les plus propices selon les groupes d'espèces

TAXONS	MOIS DE L'ANNÉE												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Flore				Floraison									
Amphibiens			Sortie d'hibernation puis reproduction, recherches nocturnes par temps doux et pluvieux										
Chauve-souris	Hibernation comptages en gîtes		Gestion, transit printanier, mise bas et élevage des jeunes, reproduction, transit automnal, recherches par écoutes nocturnes								Hibernation, comptages en gîtes		
Autres mammifères				Reproduction et déplacements									
Insectes				Par temps chaud, prospections pluriannuelles souhaitables si présence d'espèces protégées ou présence d'habitats de ces espèces									
Invertébrés aquatiques				Période de basses eaux									
Oiseaux	Hivernage		Migration pré-nuptiale, reproduction			(1)	Migration post-nuptiale					Hivernage	
Poissons			Période de fraie										
Reptiles				Sortie d'hibernation, recherches par temps clair									

(1) : à maintenir selon le contexte local (recherche rapaces diurnes)



Synthèse de l'état initial

Les enjeux peuvent alors être hiérarchisés sur la base de critères écologiques, que ce soit en termes de conservation, de fonctionnalité et réglementaires. Ce travail permettra d'établir une carte des sensibilités écologiques sur l'ensemble de la zone d'étude.

Hiérarchisation des enjeux

- Logique d'espaces et de milieu
 - Bonne conservation du réseau Natura 2000.
 - Bonne conservation de l'homogénéité paysagère et écologique d'un PNR.
 - Non contradiction avec les arrêtés préfectoraux de protection de biotope sur les sites bénéficiant de ce classement.
 - Bonne conservation des habitats d'espèces inscrites sur la liste rouge régionale.
 - Maintien de l'état des ZNIEFF de type I.
 - Maintien de la cohérence des ZNIEFF de type II.
 - Maintien des corridors écologiques, préservation des paysages et de la fonctionnalité écologique des milieux.

- Logique d'espèces
 - Espèces protégées par l'application de l'article 12 de la Directive Habitats-Faune-Flore et de la Directive Oiseaux.
 - Espèces protégées par l'application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement.

La destruction, la capture, le transport des espèces protégées sont interdits. Pour certaines d'entre elles, la destruction et l'altération de leurs habitats le sont également. Lorsque de tels impacts sont mis en évidence, une solution d'évitement de ces impacts doit être recherchée. En effet, la possibilité de dérogation est tout à fait exceptionnelle et limitée à des conditions strictes : raison impérieuse d'intérêt public majeur, absence de solution alternative, maintien de l'espèce en état de conservation favorable. La définition et la mise en place de mesures compensatoires sont lourdes. La procédure nécessite la saisine du Conseil national de la protection de la nature. Dans ce cas, contacter la DREAL (Service Eau et Nature, Pôle Nature et Biodiversité).



SUR INTERNET...

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Listes-Rouges-Regionales>

Groupe	Listes d'espèces protégées			Listes rouges	
	Nationale	Régionale		Picardie	Nord-Pas de Calais
		Picardie	Nord-Pas de Calais		
Flore	Arrêté du 20/01/1982	Arrêté du 17/08/1989	Arrêté du 01/04/1991	Deuxième semestre 2018	
Chiroptères		/	/	2015	2002
Mammifères terrestres	Arrêté du 23/04/2007	/	/	2015	2002
Mammifères marins	Arrêté du 01/07/2011	/	/	2015	2002
Oiseaux nicheurs	Arrêté du 29/10/2009	/	/	2009	2017
Oiseaux hivernants		/	/	/	/
Oiseaux de passage		/	/	/	/
Reptiles		/	/	2015	2015
Amphibiens		/	/	2015	2015
Poissons	Arrêté du 08/12/1988	/	/	2009	/
Araignées orbitèles		/	/	2015	/
Coccinelles	Arrêté du 27/04/2007	/	/	2015	/
Orthoptères		/	/	2015	/
Odonates		/	/	2015	2012
Rhopalocères		/	/	2015	2014
Hétérocères		/	/	/	/
Zygènes		/	/	2015	/
Mollusques		Arrêté du 23/04/2007	/	/	/
Faune marine (hors mammifères marins)	Arrêté du 20/04/2004	/	/	/	/



Le tableau suivant donne quelques éléments de repères à titre indicatif et non exhaustif. Il ne se substitue donc en rien aux prospections de terrain, informations préliminaires et analyse, attendues dans chaque dossier.

iii. Evaluation des impacts

Un projet doit s'efforcer d'éviter tout impact sur la biodiversité ; cela peut passer par des adaptations géographiques, temporelles ou techniques du projet. Si l'impact est inévitable, il doit être réduit le plus possible. S'il reste un dommage résiduel et que le projet relève de l'intérêt public majeur, alors il devra être compensé. Cette compensation intervient uniquement lorsque l'impact n'a pu être suffisamment atténué et qu'il n'existe pas d'alternative satisfaisante au projet.

Une mesure d'évitement (ou suppression) d'impact consiste à modifier le projet initial pour qu'il n'y ait plus d'impact. Une mesure de réduction (ou d'atténuation) agit sur le projet pour maîtriser les impacts sur le milieu naturel. Une mission de suivi environnemental par un référent disposant de compétences en écologie permet un contrôle interne du respect des engagements pris et la veille vis-à-vis d'éventuelles atteintes apparaissant lors de la réalisation des travaux.

Lors d'une demande d'autorisation d'exploiter, si les impacts ne peuvent être évités ou suffisamment réduits, le pétitionnaire doit proposer dans son étude d'impact des mesures compensatoires précisant la nature des actions envisagées et démontrant que celles-ci permettent bien de compenser les dommages résiduels. Les impacts peuvent être liés à la phase de travaux lors de l'installation de l'activité, à l'exploitation en elle-même ou bien encore à la modification à long terme des milieux, après la phase d'exploitation. Les impacts peuvent être de nature diverse.

Voici quelques exemples d'impacts possibles par rapport à différents taxons :

Taxons	Exemples d'impacts possibles
Flore	Destruction d'espèces et d'habitats ; fragmentation des habitats ; développement d'espèces végétales invasives favorisé par des travaux, altération d'habitats.
Faune (incidence sur les populations, quelle que soit la période du cycle)	Altérations de l'habitat ; destruction d'habitats ; fragmentation des habitats – obstacle aux déplacements ; destruction de spécimens ; dérangement lié à l'activité humaine, aux travaux.

Les impacts doivent être différenciés en fonction de leur durée et de leur type. On peut distinguer les catégories suivantes :

Impacts directs : ils résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement (ex : le déboisement d'une zone). La détermination de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes (voies d'accès,

zones de dépôts, etc.).

Impacts indirects : ce sont les conséquences, parfois éloignées de l'aménagement (ex : un dépôt de matériaux calcaires dans un site dont le sol est à tendance acide va provoquer une modification du milieu).

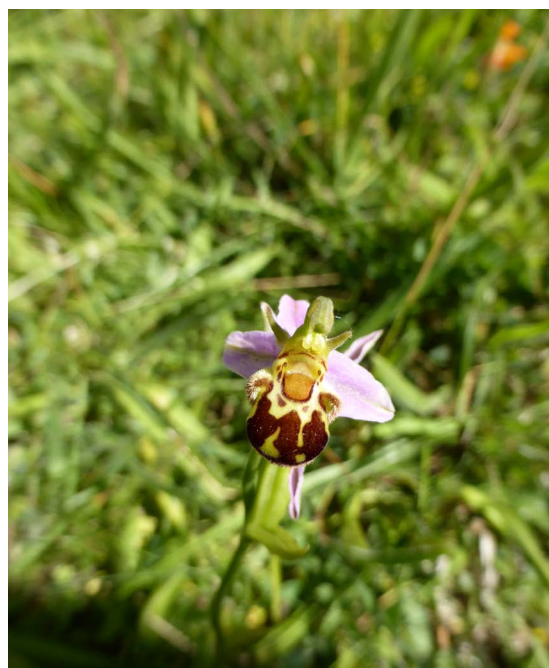
Impacts induits : ces impacts ne sont pas liés au projet lui-même mais à des aménagements ou phénomènes pouvant découler de ce projet (ex : pression supplémentaire provoquée localement du fait de la création d'une voie d'accès ou d'une infrastructure de transport).

Impacts permanents : ils sont irréversibles (ex : une construction sur un site donné entraînera la destruction totale ou partielle d'un ou plusieurs habitats, ou d'espèces protégées).

Impacts temporaires : ils sont réversibles et liés à la phase de travaux ou à la mise en route du projet (ex : le bruit provoqué par les engins de chantier lors de la phase de construction ou d'exploitation).

Pour chaque élément inventorié dans la zone d'étude, que ce soit un habitat ou une espèce, on cherche à évaluer l'impact du projet. On tente par la suite d'apprécier l'impact global du projet.

NB : Ces impacts sont à compléter par les effets cumulés liés à l'association d'autres projets à venir sur le secteur.



Ophrys abeille
Crédit photo : DREAL



iv. Proposition de mesures

Évaluer les impacts

Proposer des mesures d'évitement
 Ex: Une installation vient détruire une mare utilisée par une population d'amphibiens. L'évitement de l'impact conduit à placer l'installation sur un autre site où n'existe pas de mare.

Quand l'évitement de l'impact n'est pas possible

Proposer des mesures de réduction
 Ex: limiter l'emprise des travaux / installation de passages à faune.

Évaluer les impacts résiduels

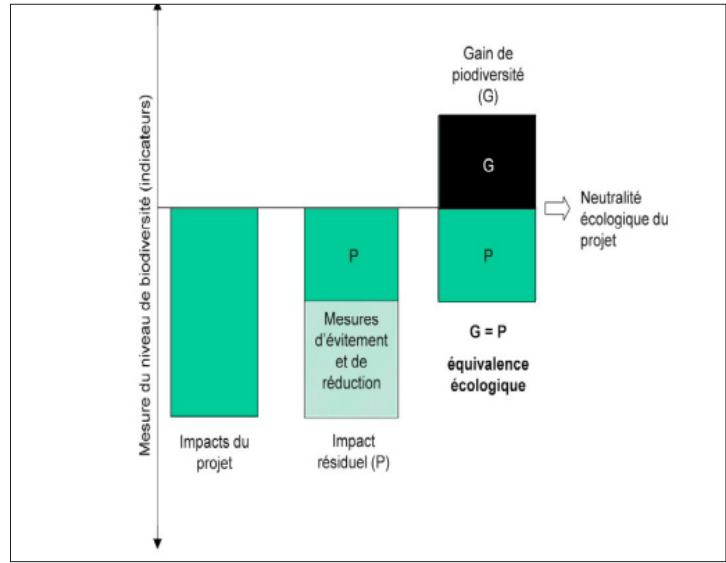
Si un impact résiduel persiste

Le pétitionnaire doit proposer des variantes ou justifier qu'il n'y a pas d'autres choix possibles.

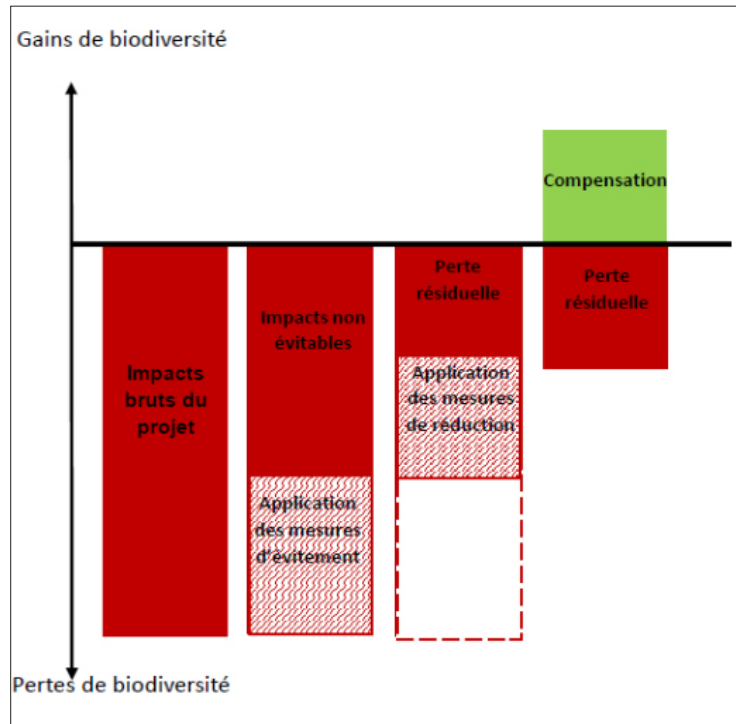
Proposer des mesures compensatoires
 - Mesures techniques (ex : la création de zones d'éboulis au pied du front de taille d'une carrière pour accueillir des reptiles contactés lors des inventaires).
 - Études (ex : suivi d'une espèce rare, impactée par le projet pour aboutir à des mesures de gestion et de conservation de cette espèce).
 - Mesures à caractère réglementaires (ex: acquisition par le porteur de projet d'un site à forte valeur écologique avec mise en place d'une protection réglementaire tels qu'une réserve naturelle régionale ou un APB et d'une gestion conservatoire de ce site).

Accompagnement et suivi du projet
 Suivi écologique pour mesurer les impacts effectifs avec un plan de suivi d'exploitation.
 En cas de présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales à proximité du projet, il sera nécessaire de mettre en place un suivi écologique de ces espèces.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 rappelle que la priorité doit être à l'évitement puis la réduction. La notion d'équivalence écologique vise la non perte nette de biodiversité.



Le principe de non-perte nette ou équivalence écologique implique que les gains liés à la compensation sont supérieurs ou égaux aux pertes dues aux impacts résiduels du projet sur l'environnement.



Source : Business and Biodiversity Offsets Program (bbop.forest-trends.org)

Évaluation des incidences au titre de Natura 2000

La prise en compte spécifique des sites Natura 2000 dans des programmes ou projets de travaux est définie dans le Code de l'environnement par les articles L. 414-4 et L. 414-5 de la partie législative et R. 414-19 à R. 414-24 de la partie réglementaire. La circulaire interministérielle du 5 octobre 2004 précise les modalités d'application de ces textes.

Aucun nouveau régime d'autorisation ou d'approbation n'a été créé dans les sites Natura 2000. La procédure d'évaluation des incidences s'insère dans le régime d'évaluation existant qu'est l'étude d'impact.

Si le projet est situé à l'intérieur d'un périmètre Natura 2000, il est soumis d'office à une évaluation spécifique (article L. 414-4 du Code de l'environnement) des incidences selon les règles de la procédure d'évaluation (cf. guide méthodologique). Si le projet est situé à proximité d'un site Natura 2000, la nécessité d'une évaluation des incidences s'apprécie en fonction de l'impact notable ou non du projet sur le site.

Les outils de référence pouvant être utilisés pour conduire l'évaluation d'incidences

Les cahiers d'habitats

Ils contiennent une synthèse de la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.



SUR INTERNET...

<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/cahiers-habitats>

Le formulaire standard de données (FSD) Il contient les principales informations relatives au site dont, notamment, les habitats et les espèces ayant conduit à la désignation du site.



SUR INTERNET...

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000>

Les documents d'objectifs (DOCOB)

Ils sont élaborés pour chaque site, contiennent entre autres une analyse de l'état initial de conservation et la localisation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation du site. Lorsque ce document existe (tous les sites n'ont pas encore un DOCOB achevé), c'est sur la base de celui-ci que le pétitionnaire aura le plus de facilité à conduire l'évaluation d'incidences.



CONTACT...

Pôle Nature et Biodiversité de la DREAL Hauts-de-France :
03 22 82 90 69

En l'absence de DOCOB, différents inventaires peuvent être utilisés (ZNIEFF, ZICO, zones humides...) pour faciliter les relevés de terrain à effectuer dans le cadre de l'évaluation d'incidences.

A consulter : le guide méthodologique pour l'évalua-

tion des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000 ou le guide « Infrastructures de transports et sites Natura 2000 » qui présente des études de cas de projets d'infrastructures routières ayant été confrontés aux enjeux liés à Natura 2000.

Zoom sur les zones humides

Aux termes de l'article L. 211-1 §1/1° du Code de l'environnement, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». La note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides présente les éléments à prendre en compte pour leur détermination.

Les données bibliographiques peuvent également orienter le diagnostic. Ainsi, les zones à dominante humide (ZDH) recensées dans les SADE/SAGE constituent des enveloppes au sein desquelles il est probable de caractériser des zones humides. Au sein d'une ZDH, il doit être considéré que le milieu est une zone humide en l'absence de diagnostic (approche majorante). A proximité d'une ZDH, il est recommandé de réaliser un diagnostic « zone humide » en cas d'enjeux identifiés ou de destruction prévue.

Les zones humides doivent non seulement être délimitées (nombre d'hectares concernés au sein du projet) mais aussi décrites en termes de fonctionnalité (fonctions écologiques, hydrologiques et biogéochimiques, socio-économiques).

La doctrine ERC doit systématiquement être appliquée. En cas de destruction de zone humide, les SDAGE et SAGE fixent des taux de compensation.

Les mesures de gestion prévues par le pétitionnaire doivent être clairement présentées. De préférence, il faut que ce dernier ait la maîtrise foncière des terrains ou qu'il signe une convention de gestion avec le propriétaire (pour que les mesures soient pérennes).



v. Le volet faune/flore des projets éoliens

Les objectifs et la méthodologie de l'étude d'impact des projets éoliens sont similaires à ceux des autres activités. L'approche détermine les impacts en croisant l'état initial et les effets de l'activité. L'élaboration du projet permet d'éviter, autant que possible, ces impacts et définit, le cas échéant, les mesures de compensation des impacts résiduels. Un suivi spécifique permet l'évaluation des effets réels et l'adaptation, au besoin, des mesures compensatoires.

Toutefois, l'incidence de l'activité éolienne présente certaines spécificités qui demandent à être rappelées et prises en compte dans l'étude d'impact : nature de l'impact, connaissance de l'état initial, évitement, réduction et compensation de l'impact.

Un guide spécifique au volet faune/flore des projets éoliens a ainsi vu le jour dans la région des Hauts-de-France. Dénommé « Guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens », ce dernier est paru en septembre 2017. Il est disponible sur le site internet de la DREAL des Hauts-de-France.



SUR INTERNET...

<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Guide-regional-Hauts-de-France-Prise-en-compte-des-enjeux-chiroptero-logiques-et-avifaunistiques-dans-les-projets-eoliens>

Par ailleurs, le dossier de demande d'autorisation environnementale relatif à un projet éolien pourra être accompagné d'une grille d'auto-évaluation remplie par le pétitionnaire.

Cette grille est disponible sur le site internet de la DREAL des Hauts-de-France, sur la même page que le guide (cf. lien précédent).

vi. Les dérogations Espèces protégées

L'article L. 411-1 du Code de l'environnement interdit de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats, qu'il s'agisse de la destruction, la capture ou l'enlèvement de spécimens, la destruction, l'altération ou la dégradation de leurs habitats, et plus généralement de toute action pouvant porter préjudice aux espèces, y compris leur manipulation.

L'article L. 411-2 du même Code permet toutefois de déroger à cette interdiction sous 3 conditions :

- projet dans l'intérêt de la santé, la sécurité publique ou pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature économique ;
- absence d'alternative satisfaisante ;
- maintien de l'état de conservation des espèces.

La dérogation Espèces protégées vise à qualifier les enjeux pour adapter le projet afin d'en limi-

ter les impacts, en encourageant l'évitement et la réduction des impacts sur lesdites espèces protégées, et en imposant la mise en œuvre de mesures compensatoires avec obligation de résultat et objectif « Zéro perte nette pour la biodiversité » en cas d'impacts résiduels significatifs.

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description (article D. 181-15-5 du Code de l'environnement) :

- des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun ;
- des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte rendu des interventions.

Les principaux points de vigilance lors de la constitution de la demande de dérogation sont les suivants :

- la qualité des inventaires faune / flore / habitat (rechercher tous les groupes d'espèces protégés potentiellement présents dans des conditions favorables, couverture d'un cycle biologique complet avec pression d'inventaire suffisante) ;
- la qualification des impacts, qui doivent être cohérents avec les caractéristiques du projet et les espèces ;
- la définition des mesures Eviter Réduire (calendrier précis en fonction des opérations et des espèces impactées, localisation précise et mise en défens efficace des secteurs sensibles) ;
- la définition des mesures de compensation, qui doivent être proportionnées, équivalentes aux impacts et fonctionnelles, précisément localisées et pérennes (acquisition, convention...), et régulièrement évaluées pour éventuels ajustements (obligation de résultat).



3. Le volet défrichement de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Base réglementaire

Trois textes parus au JO du 27 janvier 2017, codifiés dans le Code de l'Environnement (titre VIII, articles L. 181 et suivants) :

- Ordonnance n°2017-80 (codifiée en L) ;
- Décret en Conseil d'État n°2017-81 (codifié en R) ;
- Décret simple n°2017-82 (codifié en D)

La procédure d'autorisation intègre depuis 2017 l'autorisation de défrichement lorsque celle-ci est nécessaire.

Les éléments permettant d'encadrer ledit défrichement doivent donc figurer dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Est considéré comme défrichement toute opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière. Il s'agit d'une opération qui a pour effet de changer la vocation d'un sol en supprimant la végétation forestière et/ou en rendant impossible sa régénération.

Attention à ne pas confondre coupe d'arbres et défrichement

Une coupe d'arbres est une opération sylvicole qui ne modifie en rien la destination forestière d'un sol et ne constitue par conséquent pas un défrichement.

Les exemptions à l'autorisation de défrichement sont précisées à l'article L. 342-1 du Code forestier. A noter que les seuils des exemptions mentionnés aux alinéas 1 et 2 de ce même article sont propres à chaque département.

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par (article D. 181-15-9 du Code de l'environnement) :

- une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande. Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du Code forestier ;
- la localisation de la zone à défricher sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13 du Code de l'environnement et l'indication de la superficie à défricher, par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies. Lorsque le terrain relève du régime forestier, ces informations sont produites dans les conditions de l'article R. 341-2 du Code forestier ;
- un extrait du plan cadastral.

L'Etat subordonne son autorisation à l'une ou plusieurs des conditions suivantes :

- l'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5, déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du défrichement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent. Le représentant de l'Etat dans le département peut imposer que le boisement compensateur soit réalisé dans un même massif forestier ou dans un secteur écologiquement ou socialement comparable ;
- la remise en état boisé du terrain lorsque le défrichement a pour objet l'exploitation du sous-sol à ciel ouvert ;
- l'exécution de travaux de génie civil ou biologique en vue de la protection contre l'érosion des sols des parcelles concernées par le défrichement ;
- l'exécution de travaux ou mesures visant à réduire les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches.

L'autorité administrative compétente de l'Etat peut également conditionner son autorisation à la conservation sur le terrain de réserves boisées suffisamment importantes pour remplir les rôles utilitaires définis à l'article L. 341-5 du Code forestier.

Le demandeur peut s'acquitter d'une obligation mentionnée au 1er point en versant une indemnité équivalente, dont le montant est déterminé par l'autorité administrative et lui est notifié en même temps que la nature de cette obligation.

L'arrêté préfectoral actera les compensations ou le montant de l'indemnité si cette solution a été retenue.

L'autorisation de défrichement peut être refusée lorsque la conservation des bois ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination forestière des sols est reconnue nécessaire, en particulier (art.L. 311-3 du Code forestier) :

- au maintien des terres sur les montagnes ou sur les pentes ;
- à la défense du sol contre les érosions et envahissements des fleuves, rivières ou torrents ;
- à l'existence des sources, cours d'eau et zones humides, et plus généralement à la qualité des eaux ;
- à la protection des dunes et des côtes contre les érosions de la mer et les envahissements de sable ;
- à la défense nationale ;
- à la salubrité publique ;



- à la valorisation des investissements publics consentis pour l'amélioration en quantité ou en qualité de la ressource forestière, lorsque les bois ont bénéficié d'aides publiques à la constitution ou à l'amélioration des peuplements forestiers ;
- à l'équilibre biologique d'une région ou d'un territoire présentant un intérêt remarquable et motivé du point de vue de la préservation des espèces animales ou végétales et de l'écosystème ou au bien-être de la population ;
- à la protection des personnes et des biens et de l'ensemble forestier dans le ressort duquel ils sont situés contre les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches.

A SAVOIR

Le défrichement sans autorisation est un délit passible d'une amende de 150 €/m². La remise en état administrative peut également être prononcée, tout comme la fermeture de la société à l'origine du défrichement

4. LE VOLET PAYSAGE DE L'ÉTUDE D'IMPACT OU DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE

i. Objectifs généraux

La démarche décrite dans le chapitre précédent (volet faune/flore et milieux naturels), comprenant un état initial, une évaluation des impacts, des propositions de mesures de suppression ou de réduction, une évaluation des impacts résiduels et des propositions de mesures compensatoires ou d'accompagnement, est générique à tous les compartiments de l'environnement, et s'applique donc également au volet paysage de l'étude d'impact.

Références réglementaires

- Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, instaurant les études d'impact
- Loi n°93-24 du 8 janvier 1993 relative à la mise en valeur des paysages
- Loi n°2002-276 du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité
- Convention de Florence du 20 octobre 2000, ratifiée par décret en 2006, fixant la définition « officielle » du paysage : « partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Prise en compte de la politique nationale du paysage : stratégie et orientations

La politique conduite par le ministère en matière de paysage a pour objectifs de :

- préserver et promouvoir la qualité et la diversité des paysages à l'échelle nationale ;
- faire du paysage une composante opérationnelle des démarches d'aménagement de l'espace ;
- développer la connaissance des paysages (document de référence : Atlas des paysages) ;
- formuler des « objectifs de qualité paysagère » pour « répondre à un souhait du public de jouir de paysages de qualité et de jouer un rôle actif dans leur transformation »

Etude des impacts sur les paysages selon deux dimensions : paysages quotidiens et paysages patrimonialisés

Les impacts d'un projet doivent être étudiés sur les paysages selon une double dimension :

- les paysages quotidiens, c'est-à-dire ceux qui nous entourent, qui se transforment au fil du temps ;
- les paysages patrimonialisés, bénéficiant de protections réglementaires et institutionnalisées dans un certain nombre d'espaces remarquables et fragiles. Ils constituent des lieux emblématiques, des monuments naturels ou des lieux de mémoire.

Etude d'impact à trois échelles différentes

La compréhension des impacts paysagers d'un projet sur l'espace commence par une connaissance fine des lieux du projet. La première étape est donc de les montrer et les décrire dans leur état initial ; puis de justifier le choix du projet, pour enfin évaluer les impacts sur le paysage. La spécificité du volet paysager nécessite de considérer le site à trois échelles : l'échelle du grand paysage, l'échelle locale et l'échelle parcellaire.

Echelle	Echelle du grand paysage	Echelle locale	Echelle locale
Etat initial du site	Structures majeures du paysage Points de vue privilégiés sur le site	Paysages sensibles et éléments patrimoniaux Points de vue privilégiés sur le site	Références paysagères (formes de relief, végétation, références architecturales)
Choix du projet	Justification de la localisation	Justification de la composition	Justification des aménagements
Evaluation des impacts	Photomontages et cartographie : Calage du projet dans le grand paysage	Photomontages et cartographie : Confrontation avec les repères paysagers et covisibilité depuis les paysages sensibles	Photomontages et cartographie : volumétrie, couleur, palette végétale, terrassements...

Lisibilité des documents

Suivant le type et l'ampleur de l'installation, les documents produits devront être adaptés, de manière à rester proportionnés aux enjeux.

Le dossier de plans doit être accompagné d'autres documents (coupes, perspectives, élévations des bâtiments, photomontages...).

Les cartes doivent être adaptées à l'échelle de lecture, les légendes et textes associés doivent être lisibles.

Les coupes en particulier permettent d'apprécier le rapport des hauteurs entre les différents éléments du projet (bâtiments, clôtures, cheminées, maisons ou installations riveraines, etc). Elles permettent aussi de mettre en relation l'ensemble de l'installation avec le relief, l'urbanisation...

Les photographies doivent être localisées.

Les documents qui décrivent la végétation doivent également être suffisamment précis. Les formations végétales existantes doivent être identifiées, le projet doit argumenter la manière dont elles sont prises en compte et comment elles sont même parfois améliorées. Lorsque le projet détruit des formes végétales, la mesure compensatoire doit être argumentée.

ii. Spécificités liées aux projets éoliens

La spécificité éolienne

Le volet paysager de l'étude d'impact des projets éoliens s'inscrit dans les objectifs généraux décrits précédemment. Toutefois, l'incidence des installations éoliennes sur le paysage présente des spécificités qui demandent à être prises en compte et traitées dans l'étude d'impact.

La spécificité de l'éolien tient en deux aspects : la hauteur des équipements et le grand nombre de projets.

La dimension particulière du « grand éolien » génère un impact considérable au regard de la nature même des machines installées dans un paysage régional au relief peu marqué.

La multiplicité des implantations et le phénomène de répétition vont croissant sur un territoire fini. La dispersion sur le territoire et les inter-visibilités qui en résultent entre les projets modifient considérablement l'image même du paysage.

Connaître l'état initial du territoire pour mesurer la sensibilité du paysage à recevoir le projet

Le diagnostic paysager doit être dirigé vers les enjeux de l'éolien. Il doit constituer une connaissance utile, une analyse paysagère pour évaluer la complexité du paysage qui va accueillir des éoliennes. Il pointera les spécificités paysagères qui justifieront par la suite la composition du projet et qui serviront à mesurer l'impact du projet sur le paysage.

La référence aux atlas des paysages est attendue.

Prendre en compte le contexte éolien et traiter de manière approfondie l'articulation des projets éoliens entre eux

Le dossier présente le contexte actuel au regard des points suivants :

- la situation par rapport aux autres parcs existants ou autorisés dans un rayon de 20 km :

nom, distance, nombre de mâts, hauteur en bout de pôle ;

- les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respirations paysagères inter-parcs, saturation visuelle ;
- la justification de la localisation et de l'organisation du projet dans ce secteur.

Dans le cas des projets de densification, l'introduction d'un nouveau parc éolien au sein d'une zone déjà investie doit être orchestrée en bon accord avec ceux-ci. Le projet à venir doit s'inscrire dans la ligne directrice globale formée par les parcs existants et accordés, et renforcer harmonieusement l'état antérieur.

Dans le cas d'un projet en extension d'un parc existant, l'addition de nouvelles machines doit aboutir à un projet spatialement cohérent, respectueux du projet initial.

Les Schémas Régionaux Eoliens de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais ont été annulés. Néanmoins, les principes exposés dans ces schémas peuvent toujours être pris en considération par le pétitionnaire (zonages, contraintes techniques, naturelles et paysagères ainsi que la stratégie de développement).

Pour la bonne information du public, le demandeur doit préciser dans son dossier si le projet est situé en zone défavorable, favorable ou favorable sous conditions, et indiquer la nature de la contrainte associée. Cette contrainte devra être traitée dans l'étude d'impact.

Fournir des photomontages de qualité et quantité suffisantes

Cf. règles du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres

Les photomontages sont réalisés avec des photographies récentes (moins de 2 ans avant la date du dépôt du dossier) et de bonne qualité (bonnes conditions atmosphériques permettant d'apprécier l'arrière-plan et réalisées sans végétation - « feuilles tombées » - au moins pour les points de vue illustrant les impacts sur les principales sensibilités).

Éléments à fournir :

- la méthode de réalisation des photomontages ;
- le choix des points de vue étudiés ;
- les données techniques liées au photomontage (numéro, coordonnées, distance de l'éolienne la plus proche, altitude, date).

Description des photomontages :

- une vue panoramique de l'état initial (avec un angle de vue horizontal $\geq 120^\circ$ mais $\leq 200^\circ$) ;
- un photomontage panoramique couvrant le même angle horizontal que la vue initiale, sur lequel les éoliennes du scénario concerné ressortent et sont identifiées (par leur numéro correspondant à celui indiqué sur les cartes liées à la localisation des points de vue).

Si certaines éoliennes du projet ne sont pas visibles, elles apparaissent en filigrane et sont identifiées.



Pour les points de vue pour lesquels les éoliennes du projet sont a minima en partie visibles sur les photomontages panoramiques (et pour les points de vue présentant un enjeu très fort), la présence de photomontages « vue réaliste » permet d'apprécier l'impact réel des éoliennes (avec un angle horizontal de 60°).

Par ailleurs, il est demandé une représentation exacte des proportions des éoliennes simulées (théorème de Thalès appliqué à une distance de lecture du dossier au format A3 de 35 cm), et le respect des rapports d'échelle.

Lorsque la totalité du projet en « vue réaliste » ne tient pas sur une seule planche de format A3, le projet en « vue réaliste » est présenté sur plusieurs pages.

Chaque photomontage est accompagné d'un commentaire décrivant les impacts identifiés.

Les autres parcs construits, autorisés ou dont un avis de l'autorité environnementale a été rendu doivent être pris en compte, identifiés et nommés.

Le nombre de photomontages doit être suffisant pour évaluer les enjeux et les impacts au regard de l'état initial.

Etudier les rapports d'échelle

Il convient d'appréhender le rapport d'échelle qui résultera de l'implantation des éoliennes sur le paysage d'accueil. Certains paysages semblent moins propices à l'accueil de projets de grand éolien, car plus fermés, de petite échelle, perspectives limitées, vallonnés... où l'éolien apparaît hors d'échelle et hors de propos.

Le volet paysager permettra de rendre compte de la capacité d'accueil du paysage vis-à-vis de nouvelles éoliennes.

L'étude doit fournir des coupes altimétriques et topographiques permettant de mettre en relation les échelles du paysage (composantes physiques, naturelles et anthropiques comme les reliefs, les structures végétales, les villages, etc.) avec celle des éoliennes.

Les comparaisons des proportions (entre une vallée et une éolienne par exemple), et les points de vue (entre un monument et un groupe d'éoliennes par exemple) doivent apparaître sur ces coupes.

Les effets de surplomb et d'écrasement générés par les éoliennes doivent être étudiés. Dans leur implantation, les éoliennes doivent tenir compte de la hauteur des reliefs et préserver un bon rapport d'échelle avec lui, c'est-à-dire que la hauteur des éoliennes apparaisse inférieure à celle du relief considéré.

Traiter le risque de saturation visuelle du paysage

Compte tenu du contexte régional marqué par le développement de l'énergie éolienne, la présence d'une étude de la saturation visuelle du paysage est attendue.

Cette étude doit s'inspirer du Guide national relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (Décembre 2016).

Elle peut également s'inspirer de la méthode et des indicateurs fixés par la « Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage-Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens » de la DREAL Centre-Val-de-Loire.

Cette étude peut s'appuyer sur des photomontages à 360° et/ou des panoramiques représentatifs, notamment depuis les villages et lieux de vie, mais aussi depuis les voiries principales et les sites remarquables.

L'analyse doit rendre compte notamment de l'encerclement des villages et de l'encadrement des voiries principales par les projets.

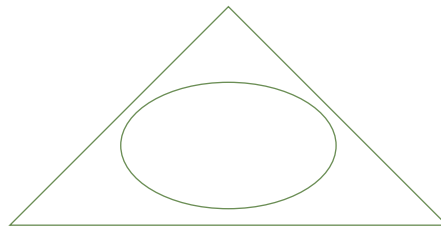
Selon les résultats obtenus, l'étude d'impact devra traiter les enjeux et impacts mis en évidence par ces méthodes.

5. LE VOLET EAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT OU DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE

i. Objectifs généraux

L'examen des dossiers de demande d'autorisation doit conduire à placer les prescriptions « eau » d'un

1. Obligations réglementaires générales



2. Etat de l'art ou application des MTD (si IED)

3. Compatibilité avec le milieu récepteur (objectif DCE d'atteinte ou de maintien du bon état des masses d'eau)

arrêté préfectoral au centre d'un triangle, à la convergence de trois exigences.

1. Les obligations réglementaires générales sont :

- le respect de la directive cadre sur l'eau (DCE) ;
- le respect de la directive IED ;
- le respect de la Loi sur l'eau (en application de l'article 69 de la loi n°95-101 du 2 février 1995 dite « Loi Barnier », les dossiers ICPE ne sont pas traités par les services de la Police de l'eau mais doivent respecter les articles L. 211-1, L. 212-1 à L. 212-7, L. 214-8, L. 216-6 et L. 216-13 du Code de l'environnement) ;
- le respect de la réglementation sur les installations classées ;
- le respect de l'arrêté ministériel intégré du 2 février 1998 et des arrêtés sectoriels (papeterie, traitement de surface...) ;
- le respect des règlements de SAGE et la compatibilité avec les SDAGE.



2. L'application des MTD consiste à démontrer que l'exploitant utilise les meilleures techniques disponibles de sa branche d'activité, à un coût économiquement acceptable.

3. La compatibilité avec le milieu récepteur correspond à l'évaluation de l'impact quantitatif et qualitatif du projet sur le milieu récepteur.

En tenant compte de l'état initial du milieu, il est nécessaire d'évaluer l'impact du projet sur celui-ci, de justifier les mesures compensatoires prises pour minimiser cet impact et rendre le projet compatible avec le bon état du milieu (actuel ou à atteindre).

Outre le respect de ces points, il est indispensable de vérifier la « compatibilité » du projet avec les documents d'urbanisme : PLU et SCOT approuvés.

En effet, les articles 1, 2 et 4 des PLU peuvent imposer des règles très précises relatives à la gestion de l'eau (en matière de gestion des eaux pluviales par exemple).

L'objet du présent document n'est pas de faire un rappel des textes réglementaires, mais de présenter les éléments incontournables devant figurer dans le volet « eau » d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter une ICPE pour les points suivants :

- état initial du site ;
- compatibilité avec les SDAGE et SAGE ;
- prélèvements (dans une masse d'eau souterraine ou dans une masse d'eau de surface) ;
- rejet des eaux pluviales, des eaux usées industrielles et des eaux domestiques ;
- prévention des pollutions accidentelles.

La non mention de ces points entraînera de manière systématique une demande de complément dans le premier avis qui sera élaboré par le service instructeur.

ii. Etat initial du site

Le DDAE devra développer de manière proportionnée, en fonction de l'ampleur du projet, de ses incidences prévisibles sur les ressources en eau, et surtout de la sensibilité et de la vulnérabilité des ressources en eau et des milieux aquatiques, certaines parties :

- partie ressource souterraine quand le projet se situe au niveau de champs captants irremplaçables, de projet d'intérêt général, et de périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, ou quand il est prévu un prélèvement dans une masse d'eau souterraine ;
- partie ressource superficielle s'il prévoit un prélèvement ou un rejet dans une masse d'eau de surface ou littorale, ou quand le projet se situe au niveau d'un cours d'eau de 1ère catégorie piscicole ;
- partie milieux aquatiques quand le projet se situe au niveau de milieux naturels

d'intérêts reconnus : sites Natura 2000, de ZNIEFF, de ZICO, de parcs naturels régionaux ;

- partie risques inondations quand le projet se situe au niveau de zones inondables connues ;
- partie système d'assainissement quand les effluents issus de l'activité du site sont raccordés en totalité ou partiellement à un réseau d'assainissement ou sont traités dans une unité sur site.

Où trouver ces données ?

Agences de l'eau Artois-Picardie (www.eau-artois-picardie.fr) et Seine-Normandie (www.eau-seine-normandie.fr) : qualité des masses d'eau de surface, littorales et souterraines, prélèvements, carte des zones humides...
Portails de bassin : Artois-Picardie (www.artois-picardie.eaufrance.fr), Seine-Normandie (www.seine-normandie.eaufrance.fr)
Site Internet NAIADES (www.naiades.eaufrance.fr) : données sur la qualité des eaux de surface
DREAL : débits des cours d'eau, situation hydrologique, milieux naturels reconnus, zones inondables, SDAGE, SAGE...
DDT-M
VNF : données relatives aux canaux, autorisations de rejet dans les canaux...
AFB : données relatives aux milieux naturels aquatiques...
IFREMER : données relatives aux masses d'eau littorales...
BRGM : captages, vulnérabilité des nappes, profondeur de la nappe...
ARS : périmètres de protection de captage
Fédérations de pêche : peuplement piscicole...
Communes : autorisation de rejet dans un fossé communal...
Collectivités compétentes : autorisation de rejet dans un réseau
Site Internet Gest'Eau (www.gesteau.fr) : SDAGE, SAGE, contrats de milieux
Banque Hydro (<http://hydro.eaufrance.fr/>): QMNA5

iii. Compatibilité aux SDAGE et SAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin. Il prévoit des orientations générales et des dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des masses d'eau à atteindre dans le bassin.

Dans la région des Hauts-de-France, deux SDAGE peuvent s'appliquer à un établissement : le SDAGE Artois-Picardie et le SDAGE Seine-Normandie.

En cas de doute, le site Gest'Eau (www.gesteau.fr) permet de connaître le SDAGE applicable sur le territoire d'une commune.

Le SDAGE fixe notamment les objectifs de qualité des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraine, inventorie les zones humides, les zones sensibles, les principales zones inondables, répertorie les zones dont les eaux souterraines sont à protéger en priorité. Le SDAGE est opposable à l'administration. Les dispositions d'un arrêté préfectoral d'autorisation respectent les dispositions du SDAGE. Ainsi, il est nécessaire que le DDAE mentionne, en fonction de la situation géographique et de la nature du projet, les dispositions du SDAGE susceptibles d'être impactées par le projet.



Concrètement, un chapitre démontrant la compatibilité du projet avec l'ensemble des dispositions du SDAGE identifiées au niveau de l'état initial et applicables au projet doit figurer dans les DDAE. Ce chapitre ne doit pas constituer un listing des dispositions applicables mais une réelle mise en compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE.

Il est attendu un tableau comparatif entre les orientations et dispositions du SDAGE applicables à l'établissement et ce qui est mis en place au sein de l'établissement afin de démontrer que les mesures et actions mises en place permettent au projet d'être compatible avec les orientations et dispositions.

Le **SDAGE Artois-Picardie** pour la période de 2016 à 2021 et son programme de mesures associé ont été adoptés par arrêté préfectoral du 23 novembre 2015. Il identifie 5 grands enjeux (maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques, garantir une eau potable en qualité et quantité satisfaisante, s'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations, protéger le milieu marin, mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau) et fixe 34 orientations et 79 dispositions.

Les orientations et dispositions du SDAGE Artois-Picardie à examiner dans le cadre du DDAE sont a minima les suivantes :

Orientations	Dispositions
Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	
Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition A-1.1 : Adapter les rejets à l'objectif de bon état Disposition A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte
Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Disposition A-2.1 : Gérer les eaux pluviales
Orientation A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Disposition A-5.1 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques. Disposition A-5.2 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition A-9.3 : Préciser la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau
Orientation A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	Disposition A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants
Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source, de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition A-11.1 : Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel Disposition A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations Disposition A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques Disposition A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses Disposition A-11-6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles
Orientation A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués	/



Orientations	Dispositions
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	
Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau	Disposition B-3.1 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible
Orientation B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	/
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	
Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Disposition C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondation
Enjeu D : Protéger le milieu marin*	
Orientation D-5 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin	/

*Pour les installations avec rejet en milieu marin

Le **SDAGE Seine-Normandie** pour la période de 2016 à 2021 et son programme de mesures associé ont été adoptés par arrêté préfectoral du 1er décembre 2015. Il identifie 8 défis (diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par des polluants classiques, diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques, réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants, protéger et restaurer la mer et le littoral, protéger les captages d'eau pour l'alimentation

en eau potable actuelle et future, protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides, gérer la rareté de la ressource en eau, limiter et prévenir le risque d'inondation) et fixe 44 orientations et 191 dispositions.

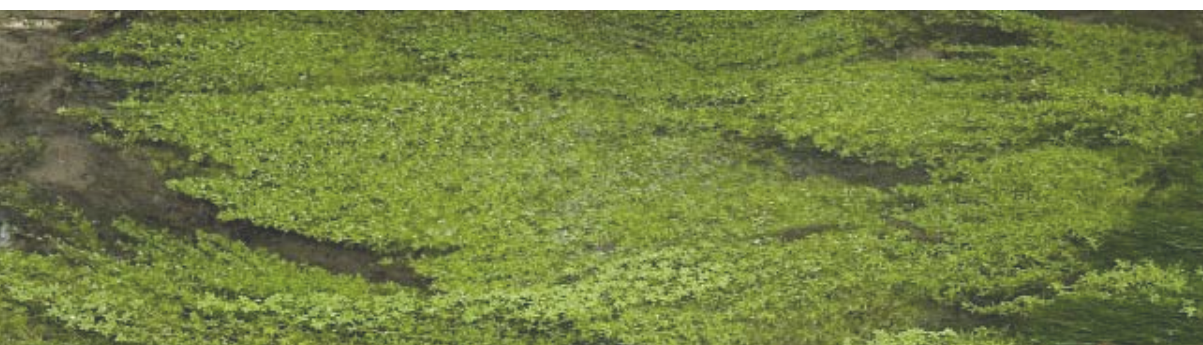
Les orientations et dispositions du SDAGE Seine-Normandie à examiner dans le cadre du DDAE sont à minima les suivantes :

Orientations	Dispositions
Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par des polluants classiques	
Orientation 1 : Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	Disposition D1.1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur
	Disposition D1.2 : Maintenir le bon fonctionnement du patrimoine existant des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au regard des objectifs de bon état, des objectifs assignés aux zones protégées et des exigences réglementaires
	Disposition D1.3 : Traiter et valoriser les boues des systèmes d'assainissement
	Disposition D1.4 : Limiter l'impact des infiltrations en nappes
	Disposition D1.5 : Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement
Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	Disposition D1.6 : Améliorer la collecte des eaux usées de temps sec par les réseaux collectifs d'assainissement
	Disposition D1.9 : Réduire les volumes collectés par temps de pluie



Orientations	Dispositions
Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	
Orientation 6 : Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	Disposition D3.23 : Améliorer la connaissance des pollutions par les micropolluants pour orienter les actions à mettre en place
Orientation 8 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants	Disposition D3.28 : Mettre en œuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de micropolluants
Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral*	
Orientation 10 : Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	Disposition D4.34 : Agir sur les bassins en « vigilance nutriments » pour prévenir tout risque d'extension des phénomènes d'eutrophisation aux zones encore préservées
Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	
Orientation 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition D6.83 : Eviter, réduire, compenser l'impact des projets sur les zones humides Disposition D6.88 : Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes et cours d'eau alimentant une zone humide
Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	
Orientation 26 : Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eaux souterraines	Disposition D7.110 : Poursuivre la définition et la révision des volumes maximaux prélevables Disposition D7.111 : Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés
Orientation 29 : Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	Disposition D7.130 : Gérer, contrôler et encourager la diminution des prélèvements dans les masses d'eau de surface et nappes d'accompagnement
Orientation 30 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	Disposition D7.131 : Développer la cohérence des seuils et les restrictions d'usages lors des étiages sévères
Orientation 31 : Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	Disposition D7.134 : Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernés
Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation	
Orientation 35 : Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	Disposition D8.144 : Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle

*Pour les installations avec rejet en milieu marin



Jardin filtrant destiné au traitement des rejets d'eaux industrielles
© Laurent Mignaux - Terra



La même démarche doit être opérée avec les dispositions des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), lorsqu'ils sont approuvés.

Le SAGE est le document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. Il prévoit des orientations générales et des dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau sur son territoire. Il comprend deux parties distinctes : le PAGD (plan d'aménagement de la ressource en eau et de la gestion durable) et le règlement. Les dispositions d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'une ICPE respectent les dispositions du SAGE. Ainsi, il est nécessaire que le DDAE mentionne en fonction de la situation géographique et de la nature du projet, les dispositions du SAGE susceptibles d'être impactées par le projet, et précise les mesures prises pour les respecter. **Le règlement du SAGE est opposable aux tiers.**

L'état d'avancement de la mise en œuvre des différents SAGE des bassins Artois-Picardie et Seine-Normandie peut être consulté sur le site internet Gest'eau.



SUR INTERNET...

<http://www.gesteau.eaufrance.fr/presentation/sage>

iv. Prélèvements

Les consommations d'eau doivent être comptabilisées, maîtrisées, et réduites autant que faire se peut, parfois en privilégiant le recyclage des eaux de process ou des eaux pluviales. L'application des meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable définit une consommation moyenne pour un type de production donnée et il est nécessaire de s'y référer. Il est à noter que des arrêtés préfectoraux prévoient une restriction des prélèvements de la part notamment des ICPE consommatrices d'eau en cas d'étiage sévère de la ressource. Il s'agit de l'arrêté cadre du 20 avril 2012 pour l'Aisne, du 6 juillet 2016 pour l'Oise et du 14 avril 2017 pour la Somme, ainsi que de l'arrêté cadre interdépartemental du 2 mars 2012 pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Prélèvement dans une masse d'eau souterraine

Tout forage, puits, ou ouvrage souterrain prévoyant des prélèvements permanents ou temporaires dans un système aquifère doit respecter les prescriptions générales des arrêtés ministériels du 11 septembre 2003.

Il est à noter que le service instructeur peut, notamment lorsque le projet se situe dans des zones dont les eaux souterraines sont à protéger en priorité, demander au préfet l'avis d'un hydrogéologue agréé. Celui-ci pourra, par exemple se prononcer sur la nécessité de mettre en place un suivi piézométrique.

Comment obtenir l'avis d'un hydrogéologue agréé ?

La demande de désignation d'un hydrogéologue agréé doit être déposée par le pétitionnaire auprès du service instructeur, qui la transmettra ensuite à l'ARS (cette dernière assure une mission de guichet unique auprès du coordonnateur des hydrogéologues agréés du département). L'engagement de supporter financièrement les frais d'expertise devra expressément figurer dans la demande.

A cette demande devra être joint un dossier complet (un exemplaire de ce dossier complet sera envoyé par courrier à l'hydrogéologue agréé directement par le pétitionnaire dès réception de la lettre de désignation).

A réception de la demande et du dossier complet, le service instructeur demande à l'ARS d'engager la procédure pour avoir l'avis d'un hydrogéologue agréé sur le projet.

De façon générale, l'étude d'impact doit appréhender la capacité du réseau à alimenter l'entreprise sans remettre en cause la ressource commune (part de la consommation de l'entreprise vis-à-vis de la disponibilité et de la capacité de production de la ressource), l'incidence sur les captages d'eau potable environnants (dans le cas de la création ou de l'utilisation d'un forage) et les incidences sur la libre circulation de la nappe.

Une étude sur la consommation d'eau du site en période normale tenant compte des besoins intrinsèques à l'activité pour fonctionner doit également figurer. Cette étude doit permettre de faire un état des moyens d'approvisionnement en eau et des consommations actuelles ou prévues de l'établissement, d'étudier les économies d'eau envisageables et les possibilités de limitation des impacts des rejets.

Pour les établissements dont le prélèvement en eaux souterraines s'effectue à un débit supérieur à 80 m³/h, le document devra également contenir une étude technico-économique sur la consommation d'eau du site en cas de situation hydrologique sensible.

Pour un site existant procédant à une modification de ses installations nécessitant le dépôt d'un nouveau DDAE, l'étude de la situation normale doit être détaillée de la manière suivante :

- état actuel : définition des besoins en eau, description des usages de l'eau, caractéristiques des moyens d'approvisionnement en eau, description des équipements de prélèvement, description des procédés consommateurs en eau, bilans annuel et mensuel des consommations de l'établissement, bilan des rejets, le cas échéant en fonction de la période en cas d'activité saisonnière ;
- description des actions de réduction des prélèvements déjà mises en place et des économies d'eau réalisées ;
- étude et analyse des possibilités de réduction des prélèvements, de réutilisation de certaines eaux, des possibilités de recyclage et point sur les consommations actuelles de l'établissement par type d'usage au regard des MTD ;
- aspects économiques ;
- échéancier de mise en place des actions de réduction envisagées.

Pour tout type de projet (nouveau ou extension) dépassant le seuil de 80 m³/h, le cas de la situation hydrologique sensible doit être analysé a minima de la façon suivante :

- analyse des quantités d'eau indispensables aux processus industriels et des quantités d'eau nécessaires mais dont l'approvisionnement peut être momentanément suspendu (ainsi que la durée maximale de cette suspension) ;
- étude des possibilités de mise en place des dispositions temporaires pour la limitation des usages de l'eau et de l'impact des rejets en cas de déficit hydrique, graduées en fonction de la situation hydrique et au regard des seuils définis dans les arrêtés cadres ;
- échéancier de mise en place des actions de réduction envisagées, ;
- conséquences sur l'activité de l'établissement en cas d'application de réduction des prélèvements de 10 %, 20 % voire plus ;
- mesures à mettre en place afin de renforcer le suivi



des consommations en eau et de l'impact des rejets aqueux en cas de sécheresse.

L'ensemble de ces éléments doit permettre de proposer des mesures adaptées relatives aux usages de l'eau en cas de situation hydrologique déficitaire.

Prélèvement dans une masse d'eau de surface

Lorsque le débit prélevé est supérieur à 1 000 m³/h ou 5 % du débit d'étiage du cours d'eau (QMNA5), le pétitionnaire doit prouver l'absence d'impact de son projet sur les usages connus et autorisés à l'aval ou prévoir toutes les mesures compensatoires nécessaires.

Pour ces établissements, l'étude d'impact est complétée avec les mêmes éléments que ceux exigés en cas de prélèvement supérieur à 80 m³/h dans les eaux souterraines.

v. Rejets

L'emploi de technologies propres qui permet l'absence ou la faible production de substances polluantes en amont est une priorité. Les rejets doivent respecter les valeurs limites de l'arrêté du 2 février 1998 ou celles des arrêtés sectoriels ICPE.

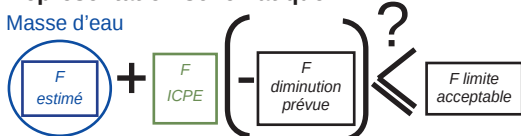
Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. En fonction des flux émis, une surveillance des rejets, voire des effets, sur le milieu récepteur doit être mise en œuvre, conformément aux dispositions de l'arrêté du 2 février 1998 ou des arrêtés sectoriels ICPE.

Incidence sur la qualité des eaux superficielles

L'étude doit évaluer l'incidence des rejets directs sur la qualité des eaux superficielles (flux de pollution rejetés) en comparant cette qualité attendue avec l'objectif de bon état du cours d'eau : tout nouveau rejet ne doit pas porter atteinte au bon état ou très bon état (objectif de non dégradation de l'état des masses d'eau).

Le dossier doit démontrer par paramètre rejeté le respect de l'inégalité suivante :

Représentation schématique



où **Festimé** est le flux estimé de la substance dans la masse d'eau

FICPE est le flux maximal rejeté prévu pour le paramètre

F diminution prévue correspond aux flux pouvant être « retirés » de la masse d'eau, c'est-à-dire si par exemple une ou plusieurs autres ICPE situées sur la masse d'eau vont de façon certaine diminuer leur rejet de ce paramètre. A valider au cas par cas.

F limite acceptable est le flux limite acceptable dans la masse d'eau pour la substance en question.

Festimé et F limite acceptable sont déterminés en conditions d'étiage quinquennal (sur la base du QMNA5). Pour rappel, le QMNA, débit (Q) mensuel (M) minimal (N) de chaque année civile (A) est la valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau pour une année donnée. Calculé pour différentes durées, il permet d'apprécier statistiquement le plus petit écoulement d'un cours d'eau sur une période donnée.

Le QMNA5 est le débit d'étiage ayant, chaque année, la probabilité 0,2 (1/5) de ne pas être dépassée. C'est donc la valeur du QMNA qui peut se produire, en moyenne, 1 année sur 5 ou 20 années par siècle. C'est un débit statistique qui donne une information sur la sévérité de l'étiage. Il s'exprime en m³/s.

Les valeurs officielles de QMNA5 des différentes stations de mesures par cours d'eau se trouvent sur le site internet de la Banque Hydro .



SUR INTERNET...

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Le détail des flux attendus de l'inégalité est le suivant :

Festimé = QMNA5 x [percentile 90 de la concentration observée dans le milieu] (sur la dernière année précédant le dépôt du dossier et où des valeurs de concentration sont disponibles)

Ces données de concentrations sont disponibles sur le site internet de l'Agence de l'Eau.



SUR INTERNET...

www.eau-artois-picardie.fr et www.eau-seine-normandie.fr

F limite acceptable = QMNA5 x [concentration relative à la définition du bon état ou très bon état]

Ces valeurs de concentrations, pouvant également être appelées Normes de Qualité Environnementales (NQE), se trouvent dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement.

Aucune valeur seuil n'est définie pour les MES et la DCO dans l'arrêté précité. Pour ces deux paramètres, le dossier pourra utilement se référer aux précédents documents de planification (SEQ eau).

Exemple d'application

Rejet d'un flux de 6 kg/j de phosphore dans la Sensée pour une ICPE située à Arleux (59)
 F ICPE = 6 kg/j
 QMNA5 = 1,1 m³/s (station d'Etaing)
 Percentile 90 de la concentration = 0,09 mg/L (station de qualité Agence de l'eau à Palluel)
 Concentration définissant le bon état = 0,2 mg/L (SDAGE)

Festimé = (1,1 x 1 000) x (0,09/106) x 86 400 = 8,55 kg/j
 F limite acceptable = (1,1 x 1 000) x (0,2/106) x 86 400 = 19 kg/j

Festimé + F ICPE = 8,55 + 6 = 14,55 kg/j < 19 kg/j => rejet pouvant être autorisé

Un rejet de 12 kg/j ne pourrait en revanche pas être autorisé (20,55 > 19).



Cette démarche est à réaliser pour l'ensemble des polluants susceptibles d'être rejetés par l'installation.

Pour les établissements raccordés à une station d'épuration externe, il convient d'appliquer cette méthodologie mais en prenant en compte le rendement de la station sur le paramètre concerné. L'inégalité doit donc être considérée pour la part du flux sortant de la station et provenant de l'établissement pour ce paramètre.

A savoir

L'arrêté ministériel du 10 juillet 1990 relatif à l'interdiction des rejets de certaines substances dans les eaux souterraines en provenance d'installations classées interdit l'infiltration – directe ou indirecte – d'eaux en provenance d'installations classées contenant au moins une des substances énumérées en annexe à cet arrêté. Si l'infiltration des eaux pluviales collectées sur les ICPE n'est pas concernée par cette interdiction, elle est toutefois soumise à conditions, définies dans ce même arrêté.

Gestion des eaux pluviales

L'imperméabilisation de surfaces conduit à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales qui, s'il n'est pas maîtrisé :

- augmente le risque des inondations en aval ;
- peut présenter un risque d'entraînement de pollution notamment dans le cas des ICPE.

Les eaux collectées ne peuvent être rejetées au milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité.

Les SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie mettent en avant le principe de la limitation des surfaces imperméables au strict nécessaire et l'utilisation de techniques alternatives.

Les réseaux de collecte doivent séparer les eaux pluviales (et les eaux non polluées s'il y en a) et les diverses catégories d'eaux polluées.

La DREAL Hauts-de-France a rédigé une note de doctrine signée le 30 janvier 2017 sur la gestion des eaux pluviales au sein des ICPE soumises à autorisation qui précise les principes à retenir en termes de gestion des eaux pluviales.

Elle fixe notamment, pour chaque bassin versant, les périodes de retour de l'évènement pluvieux de référence à prendre en compte ainsi que le débit de fuite maximal pouvant être retenu par le pétitionnaire dans le cadre du tamponnement des eaux pluviales, et précise les règles à prendre en compte en cas de bassin de tamponnement commun avec un bassin de rétention des eaux ayant servi à l'extinction d'un incendie.



SUR INTERNET...

La note de doctrine est disponible sur le site internet de la DREAL Hauts-de-France : https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_eaux_pluviales_-_bassins_de_confinement_pour_presentation_coderst_avril_2017.pdf

La doctrine s'applique à toute nouvelle demande d'autorisation d'exploiter des installations classées soumises à autorisation, dans des bâtiments nouveaux ou existants. Pour les bâtiments existants, la doctrine peut ne pas s'appliquer sous réserve que le pétitionnaire démontre, par une étude technico-économique, l'impossibilité de respecter ses orientations.

En conformité avec les éventuels zonages pluviaux réalisés sur la commune et les documents d'urbanisme, et sous réserve d'une vérification préalable de la faisabilité technique et d'une réflexion sur le milieu récepteur, le rejet et le traitement des eaux pluviales devront être assurés préférentiellement dans l'ordre suivant par :

- la réutilisation des eaux pluviales dans le process ;
- l'infiltration dans le sol (noues enherbées, bassin d'infiltration, chaussées réservoirs... sous réserve d'une vérification préalable de la faisabilité technique) ;
- le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ;
- en dernier lieu par raccordement à un réseau public existant :
 - vers un réseau pluvial ;
 - vers un réseau unitaire, sous réserve de démonstration qu'aucune autre méthode n'est possible et de la vérification de la compatibilité entre les effluents et le fonctionnement du système d'assainissement global par son gestionnaire, car certains systèmes d'assainissement unitaires présentent des surcharges marquées et le raccordement d'effluents supplémentaires peut remettre en cause le fonctionnement de la station d'épuration et des réseaux d'assainissement (déversoirs d'orage).

- Un traitement de toutes les eaux, à l'exception des eaux de toitures et des eaux collectées par des noues, doit être prévu avec au minimum un système de décantation avant rejet. Si le rejet se fait vers le milieu naturel, le niveau de traitement doit être défini en fonction de la sensibilité de ce milieu. En cas de rejet vers le réseau, le niveau de traitement est défini par le gestionnaire de ce réseau. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent être correctement et régulièrement entretenus. Afin de prévenir les pollutions accidentelles, un dispositif de disconnexion et un dispositif de stockage temporaire des eaux en cas de pollution accidentelle doivent être prévus. Le volet quantitatif doit aussi être abordé, un tamponnement étant notamment mis en place sur la base de la doctrine du 30 janvier 2017. En cas de rejet en infiltration, il est à noter que le service instructeur peut, notamment lorsque le projet se situe dans des zones dont les eaux souterraines sont à protéger en priorité, ou à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, ou en cas de nappe affleurante, demander à ce que figure au dossier l'avis d'un hydrogéologue agréé. Celui-ci pourra se prononcer sur le dossier proposé et le cas échéant demander un suivi piézométrique (le processus de saisine d'un hydrogéologue agréé est détaillé page 30).

Ainsi, dans le cadre de la gestion des eaux pluviales, le pétitionnaire doit prendre en compte le risque d'inondation, et donc l'incidence de ses rejets sur le ruissellement et les phénomènes de crue. Outre le juste dimensionnement du bassin de tamponnement, le dossier doit comporter les éléments suivants :

- Incidence sur le ruissellement : le dossier doit préciser les modifications apportées par le projet



sur les conditions d'alimentation des cours d'eau (incidence de l'imperméabilisation) en précisant les modifications du régime hydraulique (comparaison entre la situation avant aménagement et après aménagement).

- Incidence sur les phénomènes de crue : le dossier doit identifier l'incidence du projet sur l'accentuation des crues en fonction de la modification du régime hydraulique (augmentation des volumes) et de l'écoulement des crues (obstacle au libre écoulement des crues).

Gestion des eaux usées (industrielles et domestiques)

Quelle que soit la destination du rejet des eaux industrielles et domestiques traitées dans une station d'épuration sur site :

- la station doit être dotée d'un dispositif d'autosurveillance adapté et réglementaire ;
- le devenir des boues et autres déchets produits au cours du traitement devra être détaillé explicitement (incinération, épandage...) et respecter les législations en vigueur.

Outre le positionnement de la qualité de ses rejets par rapport aux paramètres physico-chimiques classiques, le dossier doit se positionner sur les émissions dans les rejets aqueux de substances dangereuses, en référence aux substances listées dans l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ou l'arrêté ministériel sectoriel modifiés sur ce sujet spécifique par l'arrêté ministériel du 24 août 2017 (continuité de l'action RSDE). Ce positionnement devra porter sur la présence ou non de ces substances dans les rejets, et sur le respect de la valeur limite d'émission fixée (applicable au 1er janvier 2020 pour la majorité des substances – 1er janvier 2023 pour quelques substances spécifiques) mais aussi sur la nécessité de la suivre dans le cadre de l'autosurveillance, et à quelle fréquence (en référence aux critères fixés dans les arrêtés ministériels).

Le pétitionnaire situera par ailleurs son projet par rapport aux exigences réglementaires de suivi en continu et de surveillance environnementale, en comparant ses rejets aux flux déclenchant l'obligation de surveillance (article 64 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié – équivalent dans les arrêtés sectoriels).

Dans le cas où les eaux usées rejoignent une station d'épuration urbaine, les éléments à apporter sont :

- l'autorisation de raccordement et les prescriptions du gestionnaire du réseau et de la station d'épuration (via une convention de rejet par exemple) ;
- l'étude de compatibilité du système d'assainissement (potentiel résiduel réseau et station cohérent avec les flux nouveaux issus de l'ICPE, incidence sur la qualité des eaux urbaines) ;
- les mesures pour le suivi des flux.

Quid des installations d'assainissement non collectif ?

Lorsque les eaux usées domestiques sont traitées via un ouvrage d'assainissement non collectif, le projet doit être compatible avec le zonage d'assainissement de la commune. La technique d'assainissement autonome doit respecter les modalités de l'arrêté du 7 septembre 2009.

vi. Prévention des pollutions accidentelles

Le projet doit respecter les dispositions de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à autorisation ou celles des arrêtés sectoriels ICPE, en matière de prévention et de gestion des pollutions accidentelles.

Le DDAE doit préciser les mesures prises pour respecter les dispositions suivantes :

- transport de fluides dangereux et insalubres ou de collecte d'effluents par canalisations étanches et résistantes à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir ;
- stockages de liquides (sauf cas des bassins de traitement des eaux résiduaires) susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols associés à une capacité de rétention correctement dimensionnée, étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résistante à l'action physique et chimique des fluides ;
- aires de chargement et déchargement des véhicules citernes étanches et reliées à des rétentions ;
- fiches de données de sécurité à disposition de l'exploitant lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents sur son site ;
- les installations comportant des stockages de produits très toxiques ou de produits toxiques particuliers sont équipées d'un bassin de confinement : ce bassin doit pouvoir contenir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Le volume de ces bassins est déterminé au vu de l'étude des dangers ;
- les effluents du site ne doivent pas dégrader les réseaux d'égouts.

vii. Mesures compensatoires et correctives

Le dossier devra présenter les mesures prises par le pétitionnaire pour réduire ses impacts sur l'environnement. Des points d'attention sont listés ci-après de manière non exhaustive. Lorsque le pétitionnaire ne propose pas de mesures compensatoires, il justifie cette absence par des enjeux faibles pour le milieu ou par une étude technico-économique démontrant l'impossibilité de mettre en place certaines mesures compensatoires ou certaines techniques (tamponnement des eaux pluviales, emploi de techniques alternatives, traitement des effluents plus poussé, etc.).

Des mesures compensatoires et/ou de suivi peuvent être mises en place par le pétitionnaire lorsqu'elles sont relatives :



- aux eaux souterraines :
 - moyens de surveillance qualitative et quantitative de la ressource en eau ;
 - moyens de protection de la ressource en cas de pollution (déversement de produits dangereux, eaux d'extinction) ;
 - moyens de limiter la consommation ou les rejets dans la nappe (circuit fermé, recyclage) ;
 - moyens de surveillance des rejets dans la nappe (cas de l'infiltration) ;
 - conditions de réalisation des aménagements (dans les zones de vulnérabilité forte) ;
- aux eaux de surface :
 - moyens de traitement des effluents (eaux pluviales, eaux de purge, eaux de refroidissement, eaux de process) avant rejet (type de traitement, résultats attendus, dimensionnement, limite de traitement) ;
 - moyens de surveillance des rejets (fréquence d'analyses, types d'analyses) ;
 - moyens de réduire l'impact hydraulique (tamponnement, techniques alternatives) ;
 - moyens de réduire l'impact qualitatif (oxygénation artificielle du milieu, augmentation des capacités auto-épuration du cours d'eau) ;
 - choix des périodes de rejet (en fonction des saisons et du taux d'oxygénation du milieu) ;
- aux milieux aquatiques et équilibres écologiques :
 - choix des périodes de travaux (éviter les périodes de reproduction) ;
 - récréation de milieu en cas de destruction ;
 - suivi de l'incidence des aménagements sur les fonctions écologiques des milieux atteints (inventaires faunistiques et floristiques, suivi des peuplements) ;
 - rétablissement de la fonctionnalité des milieux (passe à faune) ;
- au phénomène de crue :
 - lissage des volumes rejetés (création de bassin de tamponnement) ;
 - alternative au rejet direct au milieu (mise en place de techniques alternatives) ;
 - récréation de zones d'expansion de crues ;
 - construction sur pilotis ou enterrée ;
- au système d'assainissement (en cas de raccordement) :
 - tamponnement des effluents avant rejet au réseau ;
 - pré-traitement des effluents avant rejet au réseau ;
 - traitement des effluents au sein du site.

Le cas échéant, le dossier doit contenir un échéancier d'engagement de réalisation des différentes mesures compensatoires et correctives qui s'avèrent nécessaires. Celles-ci doivent être antérieures aux aménagements compensés.

La réalisation de certaines mesures compensatoires et correctives peut elle aussi avoir des incidences sur les ressources en eau et les équilibres des écosystèmes aquatiques. Elle est donc susceptible d'être soumise à la nomenclature loi sur l'eau. Les incidences des mesures compensatoires et/ou correctives doivent donc être identifiées dans le cadre de la demande d'autorisation

environnementale.

6. Le volet air de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Généralités

Les obligations réglementaires générales pour l'air sont : le respect de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

- le respect de la directive IED et des conclusions sur les meilleures techniques disponibles du secteur d'activité concerné ;
- le respect de l'arrêté ministériel intégré du 2 février 1998 et des arrêtés ministériels sectoriels (incinération, verrerie, installations de combustion, traitement de surface...);
- le respect du Schéma régional climat air énergie (SRCAE) ;
- le respect du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) applicable à la zone d'implantation de l'installation ;
- le respect de l'arrêté interdépartemental relatif à la procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant en région Hauts-de-France du 5 juillet 2017.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

Le volet « air » doit démontrer que le pétitionnaire de la demande d'autorisation environnementale :

- connaît ses rejets diffus et canalisés (substances, concentrations, flux) et les installations qui en sont à l'origine. Dans ce cadre, il y a lieu d'estimer le « scénario de référence », c'est-à-dire estimer l'état de la qualité de l'air avant toute exploitation ou à défaut lorsque l'installation existe déjà, déterminer ce scénario de référence lorsque celle-ci est à l'arrêt. Il convient également d'identifier les COV visés à l'annexe III de l'arrêté du 2 février 1998 ou comportant l'une des mentions de dangers H340, H350 ou H360 ainsi que les halogénés présentant les mentions de danger H341 ou H351 ;
- cherche à limiter les émissions en réduisant la pollution à la source et en mettant en place des mesures de réduction des rejets atmosphériques générés par l'activité du site ;
- cherche à limiter autant que possible les rejets diffus en captant et confinant les installations qui peuvent en être à l'origine,
- surveille le bon fonctionnement des dispositifs de réduction des rejets ainsi que ses émissions (canalisées et diffuses) et démontre la fiabilité des résultats d'analyses correspondantes ;
- surveille les immiscions, c'est-à-dire la qualité de l'air à proximité du site lorsque les rejets propres au site sont importants ;
- maîtrise ses émissions et son process, notamment en mettant en place une organisation permettant de réduire la fréquence et la durée des dysfonctionnements ayant une incidence sur les rejets atmosphériques.

Les valeurs de concentration des polluants pouvant être rejetés doivent être réelles. Si le site est à l'état de



projet, l'exploitant présente des valeurs mesurées sur un site exerçant une activité équivalente.

Il y a lieu de faire état non seulement des concentrations à l'émission mais aussi et surtout des flux de pollution (flux horaires, journaliers, annuels). Les caractéristiques des points de rejet (hauteur de cheminées, diamètre, débit, vitesse d'éjection) doivent être présentés.

Pour certaines activités (aciéries, fonderies, verrerie, etc.), il convient de préciser aussi les valeurs de flux spécifiques : émission de polluants à la tonne produite.

Dans la description des installations et dispositifs de traitement existants, préciser si de meilleures techniques disponibles sont employées et les performances alors permises. Des garanties concernant le taux de disponibilité des équipements de traitement des effluents doivent être apportées.

Il doit être fait état des incidents possibles d'exploitation (les plus fréquents, les plus graves) et de la quantité de polluants engendrée annuellement correspondante ainsi que des mesures compensatoires mises en œuvre pour réduire la pollution émise et le délai pendant lequel les équipements n'assurent pas pleinement leur fonction.

Le pétitionnaire doit positionner dans l'étude d'impact son projet par rapport aux seuils imposant une surveillance en continu des rejets et par rapport aux seuils imposant une surveillance environnementale des polluants rejetés.

Pour tout nouveau rejet atmosphérique ou toute modification d'un rejet atmosphérique, l'étude d'impact présente le calcul de hauteur de cheminée, établi sur la base de l'arrêté ministériel applicable à son installation, qu'il compare avec la hauteur réelle de ladite cheminée.



Gaz à effet de serre

Pour l'ensemble des établissements soumis à autorisation, le dossier de demande d'autorisation doit comporter une analyse du classement des installations au regard de la nomenclature « Quotas de Gaz à Effet de Serre » présentée dans le paragraphe III de l'article R. 229-3 du Code de l'environnement.

Pour les sites effectivement soumis à Quotas de Gaz à Effet de Serre (articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'environnement), il est nécessaire que le dossier de demande d'autorisation comporte une présentation des informations demandées par le I-5° de l'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement (description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre (exprimés en équivalent CO₂) ; des différentes sources d'émission

de dioxyde de carbone de l'installation ; des mesures prévues pour quantifier et déclarer les émissions), en particulier un plan de surveillance des émissions de GES, qui devra être validé par le Préfet de département.

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter pris à l'issue de la procédure d'autorisation aura valeur d'autorisation d'émettre des GES au titre de l'article L. 229-6 du Code de l'environnement.

Après la mise en service des installations, un dossier de demande d'allocation de Quotas Gratuits pourra être soumis au Préfet de département.

Installations de combustion

Concernant les installations de combustion, plusieurs arrêtés ministériels sont applicables. Leur application ne dépend pas directement du classement sous les rubriques 2910 et 3110, mais de la notion d'installation de combustion.

On considère comme une installation de combustion unique tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même opérateur et situés sur un même site (enceinte de l'établissement) sauf à ce que l'exploitant démontre que les appareils ne pourraient pas être techniquement et économiquement raccordés à une cheminée commune. Pour les installations dont l'autorisation initiale a été accordée avant le 1er juillet 1987, les appareils de combustion non raccordés à une cheminée commune peuvent être considérés de fait comme ne pouvant pas être techniquement et économiquement raccordés à une cheminée commune.

Les arrêtés ministériels relatifs aux installations de combustion signés en 2018 transposent les directives européennes MCP et GIC qui concernent les installations de combustion à partir d'une puissance de 1 MW.

Zoom sur les PPA

Les Plans de Protection de l'Atmosphère visent à améliorer la qualité de l'air pour les territoires où elle serait particulièrement dégradée. L'objectif est d'abaisser la concentration en polluants atmosphériques en dessous des valeurs limites fixées par la loi (ou l'OMS). Les PPA ont été instaurés par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (intégrée au Code de l'environnement). Les départements du Nord et du Pas-de-Calais sont couverts par un Plan de Protection de l'Atmosphère signé le 14 avril 2014 et mis en œuvre par les arrêtés interdépartementaux du 1er juillet 2014 et du 28 janvier 2016. Le secteur de Creil est couvert par un Plan de Protection de l'Atmosphère signé le 28 décembre 2015 et mis en œuvre par l'arrêté préfectoral du 18/07/2017. Ces PPA visent notamment à encadrer plus sévèrement les émissions atmosphériques des installations de combustion.

En cas d'épisodes de pollution, l'arrêté interdépartemental relatif à la procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant en région Hauts-de-France du 5 juillet 2017 définit les obligations de chacun.



Installations consommatrices de solvants

L'arrêté du 2 février 1998 impose la réalisation d'un plan de gestion des solvants (PGS) pour toute installation consommant plus d'une tonne de solvants par an, qui constitue un bilan matière des entrées et sorties de solvants.

Lorsque la consommation annuelle de solvant est supérieure à 30 tonnes, le PGS comporte un volet relatif aux actions visant à réduire leur consommation.

Pour les installations existantes, le PGS doit impérativement être présenté dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, ce dernier permettant de quantifier les émissions annuelles de l'installation dans différents compartiments environnementaux.

A noter qu'en cas de difficultés à respecter l'ensemble des valeurs limites en COV, l'exploitant peut mettre en place un schéma de maîtrise des émissions (SME) lui imposant de respecter lesdites valeurs limites dans une approche globale site.

Et les odeurs ?

Les odeurs apparaissent comme la deuxième source de plaintes des riverains (après le bruit). Elles sont susceptibles de générer des nuisances qui peuvent être appréciées différemment selon les individus, la perception d'une odeur étant totalement subjective.

La gestion et la maîtrise des odeurs ne sont pas encadrées réglementairement de manière quantitative, à l'exception des installations de compostage pour lesquelles est défini un niveau d'odeur à ne pas dépasser pendant plus de 175 heures par an (cf. arrêté du 12 juillet 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de compostage soumises à déclaration sous la rubrique n°2780).

L'appréciation de ces nuisances s'apprécie donc au cas par cas, mais doit faire l'objet d'une réflexion plus approfondie en cas de plaintes de riverains (dispersion atmosphérique, mesures en cheminée et dans l'environnement, jury de nez, proposition de réduction à la source et de traitement).

- le principe de proportionnalité : il veille à ce qu'il y ait cohérence entre le degré d'approfondissement de l'étude et l'importance des incidences prévisibles de la pollution. Ce principe peut conduire à définir une démarche par approches successives dans l'évaluation des risques pour la santé ;
 - le principe de spécificité du site : il assure la pertinence de l'étude par rapport à l'usage et aux caractéristiques du site et de son environnement. Elle doit prendre en compte le mieux possible les caractéristiques propres du site, de son environnement proche, de la source de pollution et des populations potentiellement exposées ;
- le principe de transparence : les hypothèses et outils utilisés font l'objet de choix cohérents et expliqués par le pétitionnaire, afin que la logique du raisonnement puisse être suivie et discutée par les différentes parties intéressées.

Dans la mesure du possible, l'évaluation des risques sanitaires est établie sur la base de valeurs réelles d'émission (lorsque l'installation n'existe pas encore il y a lieu de se baser sur celles de sites similaires déjà exploités).

Point d'attention

Les valeurs de concentration considérées dans les hypothèses ayant servi à la modélisation ne seront pas directement utilisées pour construire les valeurs limites réglementaires dans le projet d'arrêté préfectoral réglementant le site. Cependant, en fonction des enjeux identifiés dans l'ERS, des valeurs limites de flux annuel pourront également encadrer les rejets du site, en plus des habituelles valeurs limites de concentration et flux horaires. Une surveillance adaptée sera alors imposée dans l'arrêté préfectoral.

Le respect des valeurs réglementaires issues des textes nationaux ne signifie pas l'absence de risques sanitaires ou environnementaux, qu'il s'agisse de rejets atmosphériques ou de rejets aqueux.

7. Le volet évaluation des risques sanitaires de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

L'évaluation du risque sanitaire dans les études d'impact a pour objectifs d'étudier les effets potentiels sur la santé d'une activité, de hiérarchiser les différentes substances émises par un site, d'identifier les enjeux sanitaires et environnementaux à protéger et de proposer des mesures compensatoires adaptées. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision afin de définir les conditions nécessaires pour s'assurer que les émissions de l'installation ont un impact sanitaire non préoccupant dans l'environnement du site.

Il est important de préciser que les choix effectués dans le cadre de l'évaluation devront être clairement présentés et justifiés.

L'évaluation des risques sanitaires (ERS) sera quantitative si l'installation relève de la directive IED ou si des enjeux ou des polluants le justifient. Sinon, elle sera effectuée de manière qualitative.

Les principes de l'évaluation des risques sanitaires sont les suivants :

- le principe de prudence scientifique : il consiste à adopter, en cas d'absence de données reconnues, des hypothèses raisonnablement majorantes définies

L'évaluation des risques sanitaires dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter ne prend en compte que les émissions liées à l'installation, bruit de fond exclu.

Ainsi, afin d'évaluer et de prendre en considération l'état de dégradation de l'environnement, il convient d'utiliser une méthodologie inspirée de la démarche d'interprétation de l'état des milieux (IEM) dans la gestion des sites et sols pollués. Celle-ci, basée sur des mesures réelles dans l'environnement du site, apporte des éléments complémentaires à l'ERS en évaluant la situation actuelle de l'environnement, liée aux émissions passées et présentes. Cette partie de l'ERS n'est demandée que pour les sites relevant de la directive IED.

ERS et IEM se situent donc dans une démarche intégrée, afin de définir des prescriptions et des mesures de gestion pour orienter la maîtrise des émissions de l'installation et de leur impact sur les milieux (définition des conditions de rejet, mise en place éventuelle d'une surveillance environnementale...). Cette démarche doit être systématiquement appliquée dans le cas d'un site en projet et dans celui d'une modification substantielle de l'installation.

La démarche d'évaluation des risques sanitaires et de l'état des milieux se déroule en 4 étapes et s'appuie sur le guide INERIS « Evaluation de l'état des milieux



et des risques sanitaires » et sur la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation :

- évaluation des émissions de l'installation ;
- évaluation des enjeux et des voies d'exposition ;
- évaluation de l'état des milieux ;
- évaluation prospective des risques sanitaires.

Les deux premières étapes sont communes à toutes les ICPE soumises à autorisation. Les deux dernières seront menées uniquement si l'installation relève ou non de la directive IED ou si des enjeux / polluants le justifient.



Le guide INERIS cité précédemment reprend de manière détaillée les différents points abordés ci-après.



SUR INTERNET...

<https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drc-guide-ers-2013-v4d-complet-lienscompact-1378197912.pdf>

les métaux (exprimés en somme, sans spéciation). Les caractéristiques des émissaires doivent également être indiquées (hauteur de cheminée, température, vitesse d'éjection pour les rejets atmosphériques canalisés, hauteur, surface et flux pour les émissions diffuses surfaciques, etc.). Les rejets aqueux traités dans une station d'épuration externe ne sont pas retenus.

Point méthodologique

Le guide INERIS préconise d'établir deux bilans d'émission :

- un bilan majorant, basé sur les prévisions d'émissions maximales, qui sera utilisé pour définir les valeurs limites d'émission ;
- un bilan moyen, basé sur les mesures moyennes (site en fonctionnement) ou les prévisions les plus réalistes (site en projet), afin de hiérarchiser les substances émises.

Si cette méthodologie est retenue par le pétitionnaire, l'utilisation des deux bilans dans la suite de l'étude devra être discutée et justifiée. Notamment, il est exclu de hiérarchiser les substances et donc de déterminer les traçeurs de risque sur la base d'un bilan majorant établi à partir de VLE nationales.

i. Evaluation des émissions de l'installation

La première étape constitue une description des émissions aqueuses et atmosphériques actuelles de l'installation (substances, quantités, voies d'émission) s'il s'agit d'une activité existante, ou des émissions attendues pour une installation en projet (selon la littérature ou le retour d'expérience de sites similaires). Pour les rejets atmosphériques, il s'agit aussi bien des émissions canalisées que diffuses.

Les modes de fonctionnement suivants sont pris en compte :

- fonctionnement normal,
- fonctionnement dégradé (arrêts techniques prévisibles hors risques majeurs, périodes de maintenance, de remplacements, de démarrage et de pannes des équipements...).

Si le mode de fonctionnement dégradé n'est pas pris en compte dans l'étude, il conviendra de le justifier. Les émissions accidentelles sont en revanche exclues de l'évaluation des risques sanitaires.

Point méthodologique

L'évaluation des risques sanitaires doit être menée sur un site dans sa globalité. Il est par exemple complètement exclu de réaliser une évaluation des risques sanitaires sur un atelier exploité au sein d'un site composé de plusieurs bâtiments.

Il est indispensable que le dossier démontre que les données sont exhaustives et représentatives du fonctionnement normal par rapport au cycle des procédés. Aucune hiérarchisation des polluants ne doit être effectuée à ce stade. Par ailleurs, la quantification des émissions doit être réalisée pour chacune des substances rejetées, identifiées par un numéro CAS, notamment pour les COV (exprimés en COV non méthaniques) et

L'ERS présente un bilan de conformité réglementaire des émissions retenues (arrêtés préfectoraux et ministériels, niveaux d'émissions associés aux meilleures techniques disponibles lorsqu'il s'agit d'une installation relevant de la directive IED). En cas de non-conformité, un plan d'action est établi par l'exploitant avec un échéancier, avant de poursuivre la démarche. Une ERS ne doit être effectuée que sur des émissions maîtrisées.

ii. Evaluation des enjeux et des voies d'exposition

La délimitation de la zone d'étude dépend de l'emplacement des enjeux à protéger et du type de rejet. Elle est délimitée et justifiée par l'auteur de l'étude.

En première approche, on pourra considérer le périmètre d'affichage de l'enquête publique. Une modélisation et/ou des mesures dans les milieux permettront d'affiner les contours de la zone d'étude.

Une description de l'environnement du site, de la population et des usages est réalisée. Elle comporte :

- la localisation des habitations les plus proches ;
- la description de la population de la zone d'étude (âge, activités, zone urbaine ou rurale, caractéristiques socio-économiques, consommation de produits locaux...);
- la localisation des populations sensibles ou vulnérables (crèches, écoles, maisons de retraite, centres de soins, établissements recevant du public...);
- la description des données sanitaires de la zone concernée, si elles sont disponibles (Indicateurs Comparatifs de Mortalité (ICM), incidences de morbidité...);
- la description des perspectives futures d'aménagement (projets immobiliers, plans locaux d'urbanisme);
- la localisation des usages sensibles à proximité (zones de culture (terres agricoles, jardins potagers) et d'élevages, captages d'eau, puits, zones de baignade, zones de pêche, de chasse, etc.);
- la localisation et la description des autres activités polluantes (industries, axes routiers...) et des subs-



tances impliquées, notamment celles rejetées par le site objet de l'étude.

L'ensemble de ces informations est synthétisé sur une carte.

Sur la base de l'inventaire des émissions et des voies de transfert identifiées, le pétitionnaire présente dans son étude la sélection des substances d'intérêt (en cas de substances nombreuses), réparties en traceurs d'émission (susceptibles de révéler une contribution de l'installation aux concentrations mesurées dans l'environnement) et traceurs de risque (susceptibles de générer des effets sanitaires chez les personnes qui y sont exposées).

Les substances d'intérêt sont choisies en fonction des critères suivants :

- flux émis ;
- toxicité de la substance (notamment, les substances pour lesquelles il n'existe pas de VTR pour les voies d'exposition identifiées ne peuvent pas être retenues comme traceur de risque) ;
- concentrations fortes mesurées dans l'environnement ;
- devenir dans l'environnement (eau, air, sol), produits de dégradation, capacité de bioaccumulation ;
- potentiel de transfert (ex : mercure pour la pêche, dioxines pour le lait) ;
- vulnérabilité des populations et des ressources à protéger.

Il est fondamental de justifier clairement le choix des substances et, de fait, la non prise en compte des autres polluants, sur la base de ces différents critères.

Point méthodologique

Les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) sont des repères toxicologiques permettant de quantifier un risque pour la santé humaine. Elles expriment la relation quantitative entre un niveau d'exposition à une substance chimique et l'incidence observée d'un effet indésirable donné. Deux types de VTR peuvent être distingués : les VTR pour les effets à seuil et celles pour les effets sans seuil. Lorsque ces deux types de VTR sont recensés pour une substance et une exposition données, ils doivent être retenus tous les deux dans la suite de l'étude.

La sélection des VTR s'effectue conformément à la note d'information du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des VTR pour mener les ERS dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués.

Notamment, les VTR utilisées doivent être tirées uniquement des bases suivantes : ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/ IPCS, Santé Canada, RIVM, OEHHA ou EFSA, en privilégiant les VTR construites par l'ANSES et celles ayant fait l'objet d'une expertise collective nationale (ANSES ou INERIS). En cas d'absence de VTR, la quantification des risques sanitaires ne pourra pas être réalisée.

Point méthodologique

En première approche, si le nombre de substances à hiérarchiser est important, il est possible de coupler les informations sur les émissions et les VTR, en réalisant les classements suivants (par substance, inhalation d'une part et ingestion d'autre part) :

Flux d'émission / VTR à seuil ;
Flux d'émission x VTR sans seuil.

Les indices obtenus n'ont pas de valeur sanitaire mais sont des aides à la décision pour hiérarchiser les traceurs de risque.

Une bonne pratique consiste à retenir tous les composés pour lesquels l'indice obtenu est supérieur ou égal à 10 % de l'indice maximal et à retenir au cas par cas ceux dont l'indice obtenu est compris entre 1 et 10 %.

Le schéma conceptuel précise les relations entre les sources de pollution / substances émises, les milieux / vecteurs de transfert, et les milieux d'exposition, les usages.

Comme son nom l'indique, il s'agit d'une représentation graphique et synthétique des enjeux identifiés. Les substances retenues doivent apparaître clairement sur ce schéma, et cela au niveau des différentes voies de transfert.

iii. Evaluation de l'état des milieux

L'évaluation de l'état des milieux se base sur des mesures réalisées dans l'environnement autour de l'installation pour les substances d'intérêt et dans les compartiments environnementaux identifiés dans l'objectif de :

- définir l'état initial (installation en projet) ;
- déterminer si les émissions passées et présentes de l'installation contribuent à la dégradation des milieux (installation en fonctionnement) ;
- déterminer si l'état actuel des milieux est compatible avec les usages et s'il peut accepter de nouvelles émissions liées à l'installation.

L'évaluation s'appuie sur la méthodologie d'interprétation de l'état des milieux (IEM). Les résultats des mesures dans l'environnement seront donc à interpréter afin de déterminer :

- si l'installation contribue à la dégradation des milieux (uniquement pour les installations existantes) ;
- si l'état des milieux est compatible avec les usages (sur la base des valeurs de référence existantes et, en l'absence de valeurs de référence, à la suite d'une quantification partielle des risques).

Le choix des substances et milieux pertinents à analyser est fonction du schéma conceptuel défini précédemment.

Les substances faisant l'objet d'analyses sont tous les traceurs d'émission et de risque définis à l'étape précédente. Les milieux à caractériser en priorité sont les milieux récepteurs. L'objectif est de pouvoir suivre dans le temps l'évolution de l'état de l'environnement autour du site en exploitation (exemple : substances bioaccumulables, comme les métaux, dans le sol).

Les analyses doivent porter sur les milieux impactés à l'extérieur (zone d'impact maximum, habitations les plus proches...) et l'environnement local témoin. Il doit s'agir



SUR INTERNET...

<https://www.anses.fr/fr/content/liste-des-valeurs-toxicologiques-de-r%C3%A9f%C3%A9rence-vtr-construites-par-1%E2%80%99anses>

<https://www.anses.fr/fr/content/liste-des-avis-rapports-sur-les-valeurs-toxicologiques-de-r%C3%A9f%C3%A9rences-vtr-construites-par>

<https://substances.ineris.fr/fr/page/21>



de données récentes (moins de 2 ans).
Les coordonnées Lambert des points de prélèvement doivent être indiquées dans le dossier.

Les résultats d'analyses peuvent être issus de diverses sources :

- de l'administration ;
- de résultats de campagnes de mesures effectuées par des gestionnaires d'activités voisines (étude d'impact, surveillance environnementale) ;
- par des organismes en charge de la surveillance des milieux (AASQA...).

La synthèse de documents existants doit être complétée le cas échéant par l'acquisition de données manquantes propres au site. Le pétitionnaire doit alors organiser une campagne de prélèvements dédiée dont le plan d'échantillonnage sera basé sur une modélisation de la dispersion atmosphérique (rejets canalisés) ou une rose des vents (rejets diffus).

La mise en œuvre du programme de mesures à réaliser dans le cadre de l'IEM s'appuie sur le guide « Surveillance dans l'air autour des installations classées » de l'INERIS. Notamment, la durée de prélèvement doit être suffisante pour être représentative des conditions de dispersion atmosphérique (a minima deux semaines) et une acquisition des données météorologiques au cours de la campagne est impérative.



SUR INTERNET...

<https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/guide-air-ineris-drc-16-158882-12366a-1484639859.pdf>

Concernant les analyses réalisées dans les eaux de surface, les prélèvements sont réalisés en-dehors de la zone de mélange (en amont et en aval du point de rejet), dont une définition est donnée à l'article 17 de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du Code de l'environnement.

Dans le cas où les informations relatives à l'état de l'environnement ne seraient pas issues d'une campagne de mesures dédiée à cette étude d'impact, il conviendrait de vérifier que les valeurs sont pertinentes (substances traceurs de risque, ancienneté des mesures, positionnement des points de mesures par rapport aux enjeux et au point d'impact maximum, connaissance des méthodes de prélèvement et d'analyse...). Les réflexions et arguments portant sur cette vérification devront être présentés.

La compatibilité des milieux avec les usages est déterminée sur la base de valeurs de référence. Ces valeurs de référence sont des valeurs réglementaires (en priorité) ou des valeurs guides (fixées par l'OMS, l'ANSES et le HCSP).

L'INERIS met à jour régulièrement une synthèse des valeurs réglementaires pour les substances chimiques, en vigueur dans l'eau, les denrées alimentaires et dans l'air en France.



SUR INTERNET...

<https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/rapport-drc-15-151883-12362c-20fevrier2017-1487845238.pdf>

Le dépassement d'une valeur de référence traduit une incompatibilité des milieux avec les usages qui en sont faits.

Point d'attention

Les mesures dans l'environnement réalisées dans le cadre de l'IEM doivent permettre d'atteindre des limites de quantification suffisamment basses pour être comparées aux valeurs de référence ou aux VTR. Dans le cas contraire, un résultat inférieur à la limite de quantification ne pourra pas permettre de conclure quant à la compatibilité des milieux avec les usages qui en sont faits. D'autres mesures devront alors être réalisées.

Dans le cas de substances pour lesquelles il n'existe pas de valeur de référence pour le compartiment environnemental étudié, la compatibilité du milieu aux usages définis s'établit à partir d'une quantification partielle des risques en considérant isolément chaque substance et chaque milieu. La méthodologie employée est la même que celle mise en œuvre dans le cadre d'une ERS prospective.

Ainsi, un scénario d'exposition doit être établi. Les scénarios d'exposition de la population sont explicités en tenant compte du fonctionnement de l'installation, des voies d'exposition et du devenir des polluants dans les différents compartiments environnementaux.

Les niveaux d'exposition sont exprimés en doses journalières d'exposition (DJE) pour l'ingestion et en concentrations moyennes inhalées pour l'inhalation.

$$DJE = \frac{\sum_i Q_i \times C_i \times f_i}{P}$$

avec :

DJE : Dose Journalière d'Exposition liée à l'ingestion de la substance (mg/kg/j)

C_i : Concentration de la substance ingérée dans la matrice i (eau, sol, aliments...) (mg/kg ou mg/L)

Q_i : Quantité de matrice i ingérée par jour (kg/j ou L/j en moyenne annuelle)

f_i : Fraction de la quantité de matrice i (sol, eau, aliments...) consommée et exposée à la contamination étudiée (assimilable à la part de consommation de produits locaux)

P : Masse corporelle de la personne (kg)

$$CI = \frac{\sum_i C_i \times t_i}{T}$$

avec :

CI : Concentration moyenne inhalée (mg/m³)

C_i : Concentration de polluant dans l'air inhalé pendant une fraction de temps i (mg/m³)

t_i : Durée d'exposition à la concentration C_i sur la période d'exposition

T : Durée de la période d'exposition (même unité que t_i).



Sur la base de ces niveaux d'exposition sont déterminés les indicateurs de risque : Quotient de Danger (QD) pour les effets à seuil et Excès de Risque Individuel (ERI) pour les effets sans seuil.

Les indicateurs de risque sont calculés de la manière suivante :

Pour l'inhalation :

$$QD = \frac{CI}{VTR} \quad ERI = \sum_i \frac{CI_i \times T_i}{T_m} \times ERU$$

Pour l'ingestion :

$$QD = \frac{DJE}{VTR} \quad ERI = \sum_i \frac{DJE_i \times T_i}{T_m} \times ERU$$

avec :

VTR : Valeur toxicologique de référence, à seuil, pour la voie et la durée d'exposition correspondant au scénario considéré

ERU : Excès de risque unitaire, pour la voie d'exposition correspondant au scénario considéré

Ti : Durée de la période d'exposition i (en années) sur laquelle l'exposition (Ci et DJEi) est calculée

Tm : Durée de temps sur laquelle l'exposition est rapportée (en années)

Pour les effets à seuil, l'exposition est considérée sur 30 ans et rapportée à la durée de vie, estimée à 70 ans.

Les résultats sont ensuite interprétés selon les critères suivants :

Comparaison aux valeurs de référence	Intervalle de gestion des risques	Interprétation
C < Cref	QD < 0,2 ERI < 10 ⁻⁶	L'état des milieux est compatible avec les usages
C < Cref pouvant être remis en cause dans le futur*	0,2 ≤ QD ≤ 5 10 ⁻⁶ ≤ ERI ≤ 10 ⁻⁴	Milieu vulnérable. Zone d'incertitude nécessitant une réflexion plus approfondie
C > Cref	QD > 5 ERI > 10 ⁻⁴	L'état des milieux n'est pas compatible avec les usages

*du fait de l'augmentation des flux ou l'accumulation de substances persistantes

Point méthodologique

Pour les substances bioaccumulables, un mix mesures/modélisation peut être accepté, en première approche, dans le cadre de l'IEM. Par exemple : analyses de sols complétées par un calcul de transfert dans la chaîne alimentaire via un logiciel reconnu si possible (type MO-DUL'ERS) en lieu et place d'analyses dans des denrées alimentaires.

Enfin, la dernière étape de l'évaluation de l'état des milieux consiste à évaluer si les émissions futures de l'installation sont susceptibles de remettre en cause les interprétations réalisées, en vérifiant notamment si l'augmentation projetée des flux de certaines substances ou si l'accumulation de substances persistantes (métaux, PCB...) peuvent aboutir à une dégradation nouvelle ou à l'aggravation d'une dégradation persistante.

Pour les installations nouvelles, la démarche sera toujours poursuivie par une évaluation prospective des risques sanitaires.

Pour les installations existantes, la démarche peut s'arrêter à la fin de cette étape dès lors que :

- les milieux ne sont pas dégradés par des émissions imputables à l'installation objet de l'étude ;
- les milieux sont dégradés mais restent compatibles avec les usages identifiés ;
- les milieux sont dégradés par des émissions autres que celles imputables à l'installation.

Dans les autres cas, ou si le projet prévoit une augmentation significative des concentrations de substances polluantes dans les compartiments environnementaux (accumulation de substances persistantes et/ou augmentation significative des flux), la démarche doit être poursuivie par une évaluation prospective des risques sanitaires, avec, le cas échéant, la mise en œuvre d'un plan d'action permettant de réduire les impacts du site sur son environnement.



iv. Evaluation prospective des risques sanitaires

L'objectif de l'évaluation prospective des risques sanitaires est d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus du fait des émissions futures de l'installation, et d'apporter les éléments pour :

- juger de l'acceptabilité des émissions prévues compte tenu des risques estimés ;
- valider les conditions d'émission permettant de maintenir un niveau de risque non préoccupant ;
- hiérarchiser les substances, les sources et les voies de transfert qui contribuent à ce risque ;
- identifier les populations et les enjeux les plus impactés, à surveiller en priorité.

Comme indiqué précédemment, une identification par substance est indispensable, y compris pour les mélanges (composés organiques volatils, hydrocarbures...). Pour les poussières, il est nécessaire de préciser les caractéristiques physiques et chimiques des particules.

Les voies d'exposition et substances à étudier sont celles établies dans le schéma conceptuel, et sont donc identiques à celles retenues dans l'évaluation de l'état des milieux.

La quantification de l'exposition doit être réalisée à l'aide d'outils de modélisation des concentrations dans les milieux. Les différentes hypothèses retenues par le pétitionnaire dans le cadre de la modélisation doivent être présentées dans l'étude (origine des données, type et domaine de validité du logiciel utilisé, QMNA5, facteurs de transfert et de bio-concentration, etc.). Cependant, lorsque la modélisation risque d'être peu représentative (émissions diffuses particulières, fortes variations d'émissions, ces critères étant à argumenter si la modélisation ne peut être menée à bien...), il convient d'utiliser les mesures réalisées dans les milieux, et la contribution de l'installation. Celles-ci sont alors réalisées a posteriori, une fois l'installation en fonctionnement, afin de vérifier que les hypothèses prises permettaient bien de s'assurer d'un risque sanitaire non préoccupant.

Plusieurs scénarios peuvent être utilisés pour décrire la diversité des individus dans la population : par exemple, un scénario « pire-cas » et un scénario « moyen ». Ces scénarios varient en fonction du temps passé à un point de concentration donnée, des habitudes alimentaires... Ils doivent être précisément décrits dans le dossier.

Les résultats des modélisations font ensuite, en fonction des scénarios, l'objet d'une caractérisation des risques sanitaires, de la même manière que dans l'évaluation de l'état des milieux (calcul de QD et ERI).

Les indicateurs de risque ainsi obtenus doivent être comparés aux repères suivants :

- 1 pour les QD ;
- 10^{-5} pour les ERI.

Si les indicateurs dépassent ces seuils, il n'est pas possible de démontrer l'absence de risque sanitaire préoccupant attribuable à l'installation. Une révision du dossier est alors nécessaire (modification des procédés, des conditions de rejet, démonstration de l'acceptabilité du risque sanitaire dans un processus itératif, discussion qualitative, voire quantitative si nécessaire, des incertitudes si des hypothèses majorantes ont été prises...).

Au-delà de l'aspect calculatoire de l'ERS quantitative, les conclusions porteront sur la hiérarchisation des substances et de leurs sources contribuant significativement au risque, ainsi qu'à l'identification des populations/enjeux les plus exposés.

Point méthodologique

L'appréciation du risque sanitaire et donc de l'acceptabilité du projet se fait substance par substance, le cas échéant en cumulant plusieurs voies d'exposition pour la même substance. La somme des QD et ERI peut être présentée à titre indicatif.

Les incertitudes liées à l'étude devront être clairement indiquées : discussion des hypothèses, influence sur les résultats, tendance à majorer ou à minorer l'estimation du risque...

v. Conclusion de l'évaluation des risques sanitaires

L'exploitant proposera les mesures compensatoires adaptées susceptibles de réduire l'impact du projet sur la santé des populations, et conclura son étude sur la base du tableau tiré de la circulaire du 9 août 2013 :

Résultat analyse de l'état de l'environnement	Résultat ERS (substance par substance)	Positionnement	Suites à donner
Compatible	QD < 1 et/ou ERI < 10^{-5}	Acceptable	Fixation des conditions de rejet d'après les hypothèses de l'étude
Compatible	QD > 1 et/ou ERI > 10^{-5}	Non acceptable	Révision du projet
Vulnérabilité possible	QD < 1 et/ou ERI < 10^{-5}	Pas de préoccupation, sous réserve d'un contrôle suffisant	Renforcement du contrôle des rejets dans l'arrêté préfectoral – fixation de conditions de rejets plus strictes éventuellement en fonction des substances incriminées
Vulnérabilité possible	QD > 1 et/ou ERI > 10^{-5}	Non acceptable	Révision du projet
Incompatible	QD < 1 et/ou ERI < 10^{-5}	Au cas par cas	Renforcement du contrôle des rejets dans l'arrêté préfectoral – fixation de conditions de rejets plus strictes éventuellement en fonction des substances incriminées
Incompatible	QD > 1 et/ou ERI > 10^{-5}	Non acceptable	Révision du projet

vi. Caractérisation qualitative des risques

Une évaluation quantitative des risques sanitaires n'est pas toujours proportionnée aux risques induits par l'installation. En première approche, pour les sites ne relevant pas de la directive IED, l'impact potentiel sur la santé est évalué qualitativement. Par ailleurs, l'évaluation de l'état des milieux n'est alors pas nécessaire.

Dans ces cas de figure, la démarche se limite à l'évaluation des émissions de l'installation, à l'évaluation des enjeux et des voies d'exposition (schéma conceptuel) et à une conclusion sur le risque sanitaire attribuable à l'installation établie à partir des éléments des deux premiers points, en mettant notamment en parallèle la localisation des points d'intérêt, les flux attendus et la toxicité des substances émises.

Ces éléments doivent montrer qu'une étude approfondie n'est pas nécessaire et que le risque sanitaire est non préoccupant. Dans le cas contraire, des compléments pourront être demandés par le service instructeur.

8. Le volet bruit de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Le présent paragraphe ne s'applique pas aux élevages classés pour la protection de l'environnement. Pour les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter d'élevages, il existe un « Guide méthodologique pour la réalisation des études acoustiques des dossiers d'élevages ICPE soumis à autorisation », co-rédigé par les DDPP du Nord et du Pas-de-Calais et l'ARS ex-Nord-Pas-de-Calais et joint en annexe au présent guide.

i. Généralités

Rappel des définitions

Bruit résiduel : ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit de l'entreprise.

Bruit particulier : bruit dû à l'activité de l'entreprise.

Bruit ambiant : bruit total comportant le bruit particulier, à ne pas confondre avec le bruit résiduel.

ZER : zone à émergence réglementée. Y sont notamment incluses les habitations et leurs parties extérieures éventuellement les plus proches (cour, jardin, terrasse), les zones occupées par des tiers (industries, établissement recevant du public, camping...) et les zones constructibles.

Émergence : différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel. Elle se mesure dans les ZER situées à proximité de l'entreprise.

Démarche attendue

L'étude acoustique doit permettre de vérifier le respect des émergences réglementaires au niveau des ZER et le respect des niveaux limites admissibles en limites de propriété de l'ICPE.

Cette étude se compose :

- pour les installations existantes : de mesures en limites de propriétés et en ZER le cas échéant ;
- pour les installations nouvelles : de mesures de bruit permettant de définir l'état initial sonore et

de modélisations permettant de déterminer les niveaux de bruit en situation future.

Dans le cas de projets au sein d'installations existantes susceptibles de modifier la situation acoustique (nouvelle source de bruit, déplacement des sources de bruit, etc.), une modélisation des niveaux de bruit en situation future sera systématiquement fournie dans l'étude d'impact.

Dans le cas des installations existantes, le niveau de bruit résiduel ne tient pas compte du niveau de bruit généré par les activités du site avant la mise en œuvre du projet.

Réalisation des mesures

Les mesures de bruit résiduel et de bruit ambiant sont à effectuer aux mêmes localisations et au niveau des ZER les plus exposées afin de calculer les niveaux d'émergence. Dans certains cas très particuliers, il est possible de passer outre cette recommandation (mesures en limites de propriété, technique du point masqué) si une justification appropriée est présentée. Pour les sites existants fonctionnant en continu, les mesures de bruit résiduel devront être planifiées au cours des périodes d'arrêt annuel. La reprise de résultats de bruit résiduel datant de plusieurs années est à proscrire.

Les mesures de bruit résiduel et de bruit ambiant doivent être réalisées à des périodes similaires, et notamment dans le cas de mesures courtes, de manière à ce que des sources de bruit extérieures ne viennent pas fausser les résultats des mesures et leur interprétation (exemple : mesure de bruit ambiant de 10h30 à 11h00 (pas de trafic ni d'activité à proximité), mesure de bruit résiduel de 11h45 à 12h15 (trafic routier plus intense, sortie des écoles, etc. venant augmenter artificiellement le niveau de bruit résiduel).

Bien évidemment, pour les sites exerçant des activités de jour (7h-22h) et de nuit (22h-7h), l'étude inclut des mesures à la fois en période diurne et en période nocturne.

Les mesures doivent être réalisées en dehors de tout évènement pluvieux et pour un vent de vitesse inférieure à 5 m/s.

Traitement du dépassement des valeurs réglementaires

Dans le cas où l'entreprise ne respecte pas la réglementation, l'étude présente :

- les valeurs seuils en limites de propriété permettant de respecter les émergences au niveau des habitations ;
- des préconisations relatives à la mise en conformité du site ;
- les mesures compensatoires retenues et leur délai de mise en œuvre ;
- l'évaluation de l'impact des mesures correctives sur les niveaux d'émergence et niveaux sonores en limites de propriété (sur la base d'une modélisation, confortée par des mesures acoustiques après mise en œuvre des mesures compensatoires).



ii. Cas des installations classées pour la protection de l'environnement (hors élevages et éoliennes terrestres)

Obligations réglementaires :

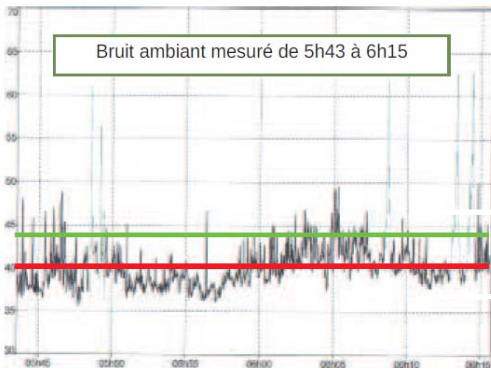
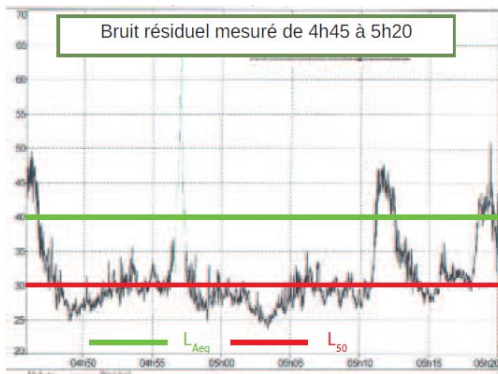
- respect de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- respect de la norme de mesurage citée dans l'arrêté, à savoir la norme AFNOR NF S 31-010.

Précision concernant l'utilisation des indices LAeq et L50

Les indices LAeq et L50 sont définis en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Celui-ci prévoit, dans le cas où la différence entre LAeq et L50 est supérieure à 5 dB(A), l'utilisation du L50 comme indicateur d'émergence. Cette instruction intervient pour limiter l'effet de masque, dû au trafic routier par exemple, sur le bruit de l'installation. Ainsi, ce critère de 5 dB(A) d'écart entre le LAeq et le L50 doit se baser sur la mesure de bruit résiduel et non pas sur la mesure du bruit ambiant.

Ainsi, l'émergence Em se mesure :

- $Em = LAeq(ambiant) - LAeq(résiduel)$, si sur la mesure de bruit résiduel la différence $LAeq-L50 \leq 5 \text{ dB(A)}$;
- $Em = L50(ambiant) - L50(résiduel)$, si sur la mesure de bruit résiduel la différence $LAeq-L50 > 5 \text{ dB(A)}$.



Remarques complémentaires sur la réalisation des mesures

La méthode de mesurage dite « d'expertise » est à privilégier par rapport à la méthode dite de « contrôle ». En effet, l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 précise que : « La méthode de mesure à utiliser est la méthode dite « d'expertise » [...] ». De plus, le point 3 de cette annexe indique que seule la méthode d'expertise permet l'emploi d'indice fractile (notamment L50) et d'identifier une tonalité marquée, comme le requiert la réglementation.

Ainsi, dans le cas de l'utilisation de la méthode de « contrôle » :

une justification de son utilisation doit être fournie ; la conformité des émissions sonores ne peut être tirée que si le résultat (émergence et niveaux en limites de propriété) diffère de la valeur limite de plus de 2 dB(A) comme cela est indiqué dans l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Les éléments permettant d'établir la présence ou l'absence de tonalité marquée doivent être présentés dans le rapport.

Éléments essentiels devant être présentés dans l'étude acoustique et points de méthodologie en complément des éléments prévus par la norme AFNOR NF S 31-010 :

- plan identifiant l'entreprise et ses principales sources de bruit, les ZER et les points de mesure retenus ;
- référence à la norme de mesurage ;
- précision quant à la méthode utilisée « contrôle » ou « expertise » ;
- date du dernier étalonnage des sonomètres et du calibreur utilisés ;
- valeurs lues lors des calibrages avant et après les mesures ;
- recensement et caractérisation des sources de bruit de l'entreprise et notamment celles générant des tonalités marquées ;
- présentation, dans le cas d'un projet, des éléments concrets à la base de l'estimation des niveaux de bruit émis par les futurs équipements ;
- identification des sources de bruit extérieures à l'entreprise (zone d'activité, avions, train...) ;
- conditions météorologiques lors des mesures ;
- évolutions temporelles des mesures (graphique) comprenant leurs dates, durée et horaires ;
- motivations et jurées des événements supprimés de la mesure ;

Nuit	LAeq (dB(A))	L50 (dB(A))	Ecart LAeq - L50 (dB(A))	Durée mesure (min)
Bruit ambiant	43,95	39,8	4,0 (< 5,0)	32
Bruit résiduel	40,8	29,9	11,0 (> 5,0)	34
Emergence	3,0 Conforme	10,0 Non conforme	/	/

- justification du choix des périodes de mesure par rapport à l'activité de l'entreprise (jour, nuit, week-end...);
 - justification de la durée de mesurage qui doit être suffisante pour s'assurer de la représentativité des niveaux de bruit résiduel et ambiant fournis;
 - estimation des émergences dans le cas d'un projet sur la base des futures sources de bruit de l'entreprise (la modélisation devra répondre à la norme ISO 9613);
 - apport d'éléments justifiant le respect des émergences, dans le cas d'une extension entraînant du bruit supplémentaire (estimation des émergences; indications du niveau des futures sources de bruit de l'entreprise...);
 - description de la méthode d'estimation des émergences utilisées;
 - tableau récapitulatif de chaque point de mesure pour les Z :R :
- Eléments essentiels devant être présentés dans l'étude acoustique et points de méthodologie en complément des éléments prévus par la norme AFNOR NF 31-114 :**
- plan identifiant le site d'implantation, les ZER les plus exposées et les points de mesure;
 - référence à la norme de mesurage;
 - analyse menée par classes de vitesse de vent;
 - analyse menée par classes de direction de vent (il peut être accepté une seule classe de direction de vent sous réserve de justification);
 - analyse menée par classes homogènes (il peut être accepté une seule classe de direction de vent sous réserve de justification);
 - précision de la méthode de mesurage acoustique;
 - vérification que le vent au niveau d'un des microphones ne dépasse pas la vitesse de 5 m/s;
 - type d'appareillage utilisé et moyens mis en œuvre pour le contrôle de l'appareillage;
 - argumentaire si le nombre de descripteurs est inférieur à 10.

	Niveau de bruit résiduel		Niveau de bruit ambiant		Emergence	Tonalité marquée
	L _{Aeq}	L ₅₀	L _{Aeq}	L ₅₀	Indice choisi	Oui/Non
Jour						
Nuit						

Précision relative aux aménagements de prescriptions

Les sites dont l'arrêté préfectoral a été signé avant le 1er juillet 1997 sont considérés comme des installations existantes au regard de l'arrêté du 23 janvier 1997.

A ce titre :

- les niveaux admissibles en limites de propriété autorisés par arrêté préfectoral ne peuvent être augmentés que s'il peut être établi que le niveau de bruit résiduel a lui-même augmenté;
- le respect des valeurs limites d'émergence peut n'être applicable qu'au-delà d'une certaine distance des limites de propriété, cette distance n'excédant pas 200 m.

iii. Cas des éoliennes terrestres classées pour la protection de l'environnement

Obligations réglementaires :

- respect de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement;
- respect de la norme de mesurage citée dans l'arrêté sus-mentionné à savoir la norme AFNOR NF 31-114 dans sa version en vigueur six mois après la publication de l'arrêté du 26 août 2011.



9. Le volet déchets de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Le volet « déchets » devra être établi suivant la circulaire du 28 décembre 1990 relative aux « études déchets ».

Pour les nouveaux projets, le volet déchets de l'étude d'impact devra donc comporter :

1. la description des déchets générés dans l'entreprise ;
2. une étude technico-économique des solutions envisageables pour la gestion de ces déchets dans l'entreprise, dans l'ordre de la hiérarchie du traitement des déchets mentionnée au II de l'article L. 541-1 du Code de l'environnement ;
3. la présentation et la justification technico-économique des choix retenus par l'industriel pour la gestion des déchets dans son entreprise ;
4. une partie spécifique aux incidences globales de l'utilisation des ressources et l'efficacité de leur utilisation.

1° Cette partie doit comprendre, en premier lieu, une description des choix qui ont été faits en matière de procédés (conception, fabrication et distribution des produits, mise en œuvre des meilleures techniques disponibles, etc.), de maintenance et d'exploitation vis-à-vis de leur impact en matière de prévention et de réduction de la production ou de la nocivité des déchets. Les quantités de déchets évités doivent être estimées.

Dans un second temps, cette partie doit comprendre une description exhaustive en ce qui concerne la production des déchets qui n'ont pas pu être évités. Tous les types de déchets au sens large du terme devront être pris en compte (refus de fabrication, chutes de produits, déchets intermédiaires, déchets de nettoyage...), y compris les résidus qui font l'objet d'un recyclage dans l'usine elle-même et les déchets qui sortent du statut de déchet, que cela soit de manière implicite ou explicite.

Pour chaque déchet produit, il devra être indiqué :

- sa désignation ;
- son code au titre de la nomenclature déchets ;
- sa quantité ;
- les dispositions mises en œuvre pour sa collecte, notamment en flux sélectif ou en mélange ;
- son mode de traitement, qu'il soit interne ou externe à l'établissement ainsi que son mode de conditionnement ;
- sa composition ainsi que les principales caractéristiques pertinentes susceptibles d'affecter son traitement.

En ce qui concerne la composition des déchets, l'industriel devra essayer dans la mesure du pos-

sible d'apprécier la variabilité tant qualitative que quantitative de son déchet. En effet, étant donné que les produits finis doivent rester invariants, c'est dans les déchets que se répercutent finalement les aléas de production.

2° Cette partie est consacrée à l'inventaire et à l'étude au plan technique comme au plan économique des solutions qui pourraient être mises en œuvre en vue de réduire la quantité de déchets inventoriés dans la première partie, de diminuer leur toxicité et de les gérer selon les modes de traitement dans l'ordre suivant :

- a) la préparation en vue de la réutilisation ;
- b) le recyclage ;
- c) toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) l'élimination.

3° Cette partie présentera de manière conclusive, au vu des parties précédentes, les choix retenus pour la gestion des déchets dans l'entreprise et leur justification.

En particulier, pour chacun des déchets produits dans l'entreprise, l'industriel devra justifier qu'il n'est pas techniquement possible, à un coût économiquement acceptable pour l'entreprise, d'opter pour une gestion d'un rang meilleur dans la hiérarchie du traitement des déchets (sans préjudice des dispositions de l'article L. 541-2-1 du Code de l'environnement). Pour tout déchet éliminé par stockage, le caractère ultime du déchet doit être explicitement prouvé.

Le pétitionnaire doit s'assurer que les filières choisies sont autorisées à éliminer le type de déchet concerné.

4° Une partie supplémentaire traitera de la manière dont l'industriel diminue les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliore l'efficacité de leur utilisation. En plus des actions de prévention ou de recyclage internes exposées en première partie, l'industriel étudiera, d'un point de vue technique et économique, les possibilités de substituer des déchets extérieurs à des matières premières qu'il utilise en tant que matière ou énergie. La part de déchets valorisés ou de matériau de réemploi ou de réutilisation incorporés dans les différents procédés mis en œuvre devra être précisée.



10. Le volet consommation énergétique de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Pour certaines catégories d'installations d'une puissance supérieure à 20 MW, l'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. L'arrêté du 9 décembre 2014 définit le contenu de l'analyse coûts-avantages pour évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale à travers un réseau de chaleur ou de froid ainsi que les catégories d'installations visées.

i. Installations concernées

L'analyse coûts-avantages concerne le type d'installations visées ci-dessous dont le dossier de demande d'autorisation a été déposé après le 1er janvier 2015 et aux installations faisant l'objet après cette date d'une modification substantielle nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation et conduisant à une rénovation dont le coût dépasse 50 % du coût d'investissement pour une unité thermique neuve comparable. Une rénovation qui consiste en l'installation d'équipements de captage de dioxyde de carbone en vue de son stockage géologique n'est pas considérée comme une rénovation au sens du présent arrêté.

Les installations visées sont les suivantes :

- les installations d'une puissance thermique nominale totale supérieure à 20 MW, soumises au régime d'autorisation, générant de la chaleur fatale non valorisée ;
- les installations de production d'énergie d'une puissance thermique nominale totale supérieure à 20 MW, soumises au régime d'autorisation au titre de la réglementation des installations classées, faisant partie d'un réseau de chaleur ou de froid.

Les installations exemptées sont :

- les installations de production d'électricité ;
- les installations dont le rejet de chaleur fatale non valorisée est à une température inférieure à 80°C ;
- les installations dont le rejet de chaleur fatale non valorisée est inférieur à 10 GWh/an ;
- les installations ayant des rejets de chaleur fatale non valorisée :
 - inférieurs à 50 GWh/an situées à plus de 4 km de la demande de chaleur ;
 - ou inférieurs à 250 GWh/an situées à plus de 12 km de la demande de chaleur ;
 - ou supérieurs à 250 GWh/an situées à plus de 40 km de la demande de chaleur.

ii. Contenu de l'analyse

L'analyse coûts-avantages comporte :

- une description de l'installation prévue/rénovée ;
- une description de la solution valorisant la chaleur fatale ;
- le cas échéant, une description des variantes éventuelles proposées par l'exploitant ;
- un justificatif des échanges entre le gestionnaire et/ou le propriétaire de réseau et l'installation industrielle source de chaleur fatale sur les éléments techniques listés dans le tableau en annexe de l'arrêté du 9 décembre 2014 ; en cas de non-réponse d'une des trois parties citées précédemment dans un délai raisonnable, le demandeur de l'autorisation justifiera l'absence éventuelle de ce document ;
- une analyse économique comprenant une analyse financière reflétant les flux de trésorerie effectifs liés aux investissements et à leur exploitation.



11. Le volet « installations IED » de l'étude d'impact ou de l'étude d'incidence

Le volet « Installations IED » concerne les installations visées par une rubrique 3000 à 3999 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La Directive européenne n°2010/75/EU relative aux émissions industrielles (Industrial Emission Directive), dite directive IED, a été reprise en droit français dans la section 8 du livre V du titre 1er du chapitre V du Code de l'Environnement. Des rubriques 3000, spécifiques aux activités IED, ont été introduites dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement de façon à identifier les établissements IED sans équivoque possible.

Le volet « Installations IED » de l'étude d'impact doit comprendre les compléments suivants (article R. 515-59 du Code de l'environnement) :

Rubriques 3000 et BREF (Best available techniques REferences document)

L'étude d'impact comprend une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 ainsi qu'une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale. Elle comprend également une proposition motivée des rubriques secondaires ainsi que des BREF secondaires et transversaux.

Mise en œuvre des meilleures techniques disponibles

Cette partie porte sur la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles. Cette description comprend une comparaison du fonctionnement de l'installation avec l'ensemble des meilleures techniques disponibles applicables au site : meilleures techniques disponibles qui sont soit décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles issues des BREF qui ont été mis à jour, soit directement au sein des BREF si ces derniers n'ont pas été mis à jour depuis la directive IPPC. Cette comparaison positionne également les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les documents ci-dessus.

Dans le cas où les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles ne pourraient être atteints dans des conditions d'exploitation normales, l'étude d'impact est complétée d'une demande de dérogation comprenant une évaluation démontrant que l'application du niveau d'émission entraînerait une hausse des coûts disproportionnée au regard des bénéfices pour l'environnement, en raison :

a) de l'implantation géographique de l'installation concernée ou des conditions locales de l'environnement ; ou

b) des caractéristiques techniques de l'installation concernée.

Cette évaluation compare, avec les justificatifs nécessaires, les coûts induits par le respect des dispositions des conclusions MTD aux bénéfices attendus pour l'environnement. Elle analyse l'origine de ce surcoût au regard des deux causes mentionnées aux a et b ci-dessus.



SUR INTERNET...

Un guide méthodologique est disponible pour l'élaboration de ce type de demande à l'adresse suivante : https://aida.ineris.fr/sites/default/files/gesdoc/95612/Guide_demande_derogation_v1.pdf

Rapport de base

La Directive IED régit la remise en état des sites en fin d'activité, notamment vis-à-vis de la qualité environnementale des sols et eaux souterraines à prendre en compte lors de la cessation d'activité. A cette fin, elle prévoit l'élaboration d'un rapport de base pour les installations IED. Ce dernier définit l'état de la pollution des sols et des eaux souterraines à un instant t, et servira de référence lors de la cessation d'activité de l'installation, permettant ainsi de définir, en cas de pollution significative et sans préjudice des dispositions déjà prévues dans le Code de l'environnement, les conditions de remise en état. En effet, l'exploitant devra remettre le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base, en tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées.

L'exploitant a donc un intérêt direct à produire un rapport de base de qualité compte tenu des obligations de réhabilitation qui pourront être requises à la cessation d'activité.

L'étude d'impact comporte un rapport de base lorsque l'activité ou les activités classées en rubrique(s) 3000 de l'établissement implique(nt) l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement européen n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, dit règlement CLP, et qu'il existe un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

Dans le cas où l'établissement ne serait pas soumis à réalisation d'un rapport de base, un mémoire justificatif de non soumission au rapport de base argumentant cette position selon la méthodologie définie par le ministère sera transmis.

Ces documents sont élaborés suivant la méthodologie définie par le ministère et détaillée dans le Guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED en ligne sur :



SUR INTERNET...

https://aida.ineris.fr/sites/default/files/gesdoc/86540/Guide_methodologique-DirectiveIED-Rapport-de-base.pdf



Quelques définitions :

Les documents de référence sur les meilleures techniques disponibles (en anglais BREF pour Best available techniques REference documents) sont les documents techniques sectoriels établis par la Commission Européenne et la profession concernée suite à un échange d'informations organisé en application de la directive IED. Ces documents décrivent, pour les activités d'un secteur, les techniques mises en œuvre, les émissions et les niveaux de consommation du moment, les techniques envisagées pour la définition des meilleures techniques disponibles ainsi que les conclusions sur les meilleures techniques disponibles et toute technique émergente. Ces documents existent depuis la mise en œuvre de la directive IPPC.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles sont des documents publiés au Journal Officiel de l'Union Européenne contenant des parties de BREF sectoriel exposant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles, leur description, les informations nécessaires pour évaluer leur applicabilité, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles, les mesures de surveillance associées, les niveaux de consommation associés et, s'il y a lieu, les mesures pertinentes de remise en état du site. Ces documents ont été créés dans le cadre de la mise en œuvre de la directive IED.

Les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles sont des fourchettes de valeurs limite d'émission obtenues dans des conditions d'exploitation normales en utilisant une des meilleures techniques disponibles ou une combinaison des meilleures techniques disponibles conformément aux indications figurant dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles, exprimée en moyenne sur une période donnée, dans des conditions de référence spécifiées.

Références documentaires :

Site internet du bureau européen IPPC/IED :



SUR INTERNET...

<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

Ce site (en anglais) référence l'ensemble des BREF et l'avancement dans leur révision. C'est un outil indispensable pour prendre en compte, dans un DDAE, les conclusions sur les meilleures techniques disponibles qui risquent de paraître pendant l'instruction du dossier.

Site internet français consacré aux directives IPPC/IED :



SUR INTERNET...

<http://www.ineris.fr/ippc/node/10>

Ce site (en français) référence l'ensemble des BREF et conclusions sur les meilleures techniques dispo-

nibles publiées au JOUE.

12. Spécificités liées aux carrières**Remise en état**

Le DDAE doit aussi préciser les conditions de remise en état du site d'exploitation, et notamment :

- en préambule, le mode d'exploitation proposé (découverte, décapage, extraction, phasage et progression de l'exploitation avec plan, stockage des terres et matériaux) ;
- la remise en état elle-même (principe, remblayage, régilage des terres, fronts ou berges, restauration agronomique et plantations, engazonnement et nettoyage, entretien) ;
- l'état final (description, plans, coupes, photographies de perception visuelle depuis des points importants, coût de la remise en état) ;
- le plan de gestion des déchets d'extraction ;
- les conditions de la maîtrise foncière des terrains exploités ;
- l'avis du propriétaire du terrain (s'il est différent du pétitionnaire) et du maire (ou de l'EPCI compétent en matière d'urbanisme en cas de délégation) sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ;
- la durée de l'autorisation sollicitée.

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières découle de la loi du 4 janvier 1993.

Dans son chapitre II, il précise les dispositions particulières applicables aux carrières à prendre en compte dans le DDAE d'une carrière :

- aménagements préliminaires : mise en place de panneaux d'identité, de bornes, aménagement de l'accès à la voirie publique, déclaration de début d'exploitation avec constitution de garanties financières ;
- conduite des exploitations à ciel ouvert : limitation du déboisement, du défrichage et du décapage aux besoins, information du service chargé du patrimoine archéologique, obligations à respecter en cas d'abattage à l'explosif, remise en état du site (mise en sécurité des fronts de taille, nettoyage de l'ensemble du site, insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage) ;
- sécurité du public : contrôle de l'accès à la carrière, maintien des bords de l'excavation de la carrière à une distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ;
- registres et plans : réalisation d'un plan annuel d'exploitation ;
- le plan de surveillance des poussières émises en dehors de l'installation en cas de



production annuelle supérieur à 150 000 tonnes.

L'hygiène et la sécurité

Le Code du travail, complété ou adopté par les dispositions du Code minier et de ses décrets d'application dont le RGIE (règlement général des industries extractives), détermine les règles applicables en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité du personnel dans les carrières. Celui-ci peut impacter le DDAE.

Par exemple, le front d'abattage doit être constitué de gradins d'au plus 15 mètres de hauteur verticale, sauf dérogation préfectorale. Une banquette doit être aménagée au pied de chaque gradin. La largeur minimale des banquettes doit être déterminée en fonction des divers types d'engins utilisés et des phases d'exploitation.

De plus, suivant les engins, la pente des pistes est limitée et est inférieure à 20 % dans tous les cas.

Principales rubriques de la nomenclature des ICPE liées au secteur « carrières »

Rubrique n° 2510 - Carrières (exploitation de).

Rubrique n° 2515 - Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes.

Rubrique 2516 - Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que ciments, plâtres, chaux, sables fillérisés.

Rubrique 2517 - Station de transit de produits minéraux autres.

Rubrique 2518 - Production de béton prêt à l'emploi.

Rubrique 2520 - Ciments, chaux, plâtres (fabrication de).

Rubrique 2521 - Enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d').

Rubrique 2522 - Fabrication de produits en béton par procédé mécanique.

mé les schémas des carrières et a mis en avant de nouveaux enjeux. Les schémas doivent désormais :

- appréhender l'activité économique dans sa globalité, de l'extraction à l'utilisation, en passant par la logistique nécessaire à une exploitation raisonnée à l'échelle régionale ;
- prendre en compte les enjeux relatifs à l'environnement et à l'aménagement du territoire en veillant à une gestion équilibrée et partagée de l'espace ;
- prendre également en compte les enjeux relatifs aux transports, en privilégiant les approvisionnements de proximité et en favorisant l'usage de modes de transport alternatifs à la route ;
- identifier l'ensemble des enjeux de la région et présenter, au regard des différentes hypothèses d'évolution des besoins et des différentes dispositions susceptibles d'avoir une incidence sur les capacités de production, les scénarios d'approvisionnement potentiels ;
- identifier le scénario le plus pertinent pour l'approvisionnement de la région en ressources minérales de carrières et définir les conditions générales de leur implantation.

Le schéma des carrières est avant tout un document de planification qui définit les conditions générales d'implantation des carrières mais aussi les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Pour la définition des conditions générales d'implantation des carrières, il doit prendre en compte non seulement l'intérêt économique, les ressources primaires et secondaires et les besoins en matériaux de la région et des régions voisines, mais aussi la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles ainsi que la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des ressources.

L'élaboration du schéma régional des Hauts-de-France a été lancée en avril 2018.

Schémas départementaux des carrières

La loi n°93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières a eu pour objectif de mieux préciser les conditions dans lesquelles elles peuvent être exploitées.

Cette loi a instauré les schémas départementaux des carrières (article L. 515-3 du Code de l'environnement) qui fixent les conditions d'exploitation ainsi que leur localisation.

La loi a fait obligation aux schémas départementaux de prendre en compte :

- l'intérêt économique national ;
- les besoins en matériaux ;
- la protection de l'environnement ;
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

La loi n°2014-366 ALUR du 24 mars 2014 a réfor-

Les autorisations de carrières, qu'elles soient ou non situées dans les zones de gisements potentiellement exploitables identifiés, y compris ceux d'intérêt national ou régional, doivent être compatibles avec ses dispositions. En attendant son approbation, les schémas départementaux de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et le schéma interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais demeurent en vigueur.



D) Etude de dangers

1. Objet de l'étude de dangers

L'étude de dangers, clé de voûte de la démarche sécurité, est réalisée par l'industriel sous sa responsabilité comme le reste du dossier, et sous le contrôle de l'inspection des installations classées. Elle s'articule autour du recensement des phénomènes dangereux possibles, de l'évaluation de leurs conséquences, de leur probabilité d'occurrence, de leur cinétique ainsi que de leur prévention et des moyens de secours.

L'étude de dangers doit donner une description des installations et de leur environnement ainsi que des produits utilisés, identifier les sources de risques internes (organisation du personnel, processus...) et externes (séismes, foudre, effets dominos...) et justifier les moyens prévus pour en limiter la probabilité et les effets, notamment en proposant des mesures concrètes en vue d'améliorer la sécurité.

L'étude de dangers doit décrire les meilleures technologies disponibles et engager l'exploitant à réduire les risques à la source. Elle comporte une description de l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles de se produire et donne une évaluation des zones risquant d'être affectées en cas d'accident ainsi que la probabilité d'occurrence et la gravité liées aux phénomènes dangereux identifiés, malgré les moyens de prévention mis en place, même si leur probabilité est très faible. Elle doit enfin comporter une description des moyens de secours publics ou privés disponibles en cas d'accident.

Le Code de l'environnement met l'accent sur la nécessaire proportionnalité à introduire dans l'étude de dangers de l'installation considérée :

Article R. 18-15-2-III

L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3. [...].

Pour les établissements classés Seveso, l'étude de dangers démontre qu'une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) est mise en œuvre de façon appropriée.

Pour les établissements comportant une installation seuil haut au sens des articles R. 511-10 et R. 511-11 du Code de l'environnement, le texte de référence pour l'élaboration de l'étude de dangers est la circulaire du 10 mai 2010 (partie 2 - guide d'élaboration des études de dangers).

Cette circulaire reprend également les règles mé-

thodologiques applicables pour les études de dangers de tous les établissements (Seveso ou simple autorisation) et aborde les thèmes suivants :

- éléments pour la détermination de la gravité des accidents ;
- dispersion atmosphérique ;
- UVCE ;
- BLEVE ;
- phénomènes de dispersion atmosphérique : représentation et cotation en probabilité/ gravité ;
- fuites de tuyauteries : représentation et cotation ;
- mesures de maîtrise des risques fondées sur une intervention humaine ;
- traitement spécifique des certains événements initiateurs.



SUR INTERNET...

<http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/L-etude-de-dangers-.html>

https://aida.ineris.fr/consultation_document/7029

Une étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Cette étude est proportionnée aux risques présentés par l'établissement. La méthode utilisée doit être adaptée à la nature et la complexité de ces risques. Le soin apporté à leur analyse et à la justification des mesures de prévention, de protection et d'intervention doit être d'autant plus important que les conséquences des accidents possibles sont graves pour les personnes exposées ou l'environnement.

L'étude précise l'ensemble des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement à un niveau jugé acceptable par l'exploitant. Elle présente l'organisation générale qui permet le maintien de cette maîtrise des risques ainsi que la détection et la correction des écarts éventuels. Elle doit être conforme à l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Fondée sur les principes d'amélioration continue du niveau de sécurité des installations, et instruite par l'inspection des installations classées, l'étude de dangers est fondée sur l'analyse des risques.



Ses versions successives proposent ou prennent en compte les évolutions des installations et de leur mode d'exploitation, ainsi que celle de l'environnement et du voisinage.

Le fait que certains processus réglementaires dépendent de l'étude de dangers rend nécessaire que sa rédaction permette de :

- autoriser et réglementer la ou les installations dont elle est l'objet ;
- procéder éventuellement à l'information préventive sur les risques des tiers, du personnel et des exploitants des installations classées voisines (pour la prise en compte d'éventuels effets dominos), ainsi qu'à la consultation du CHSCT ;
- favoriser l'émergence d'une culture partagée du risque au voisinage des établissements ;
- servir de base à la définition éventuelle de règles d'urbanisation ;
- élaborer, le cas échéant, les plans d'urgence : les plans d'opérations interne (POI) ; les plans particuliers d'intervention (PPI).



SUR INTERNET...

<http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/Les-plans-d-urgence.html>

2. Contenu de l'étude de dangers

Sans rappeler ici ni le détail des obligations réglementaires, ni les méthodes ou guides d'élaboration disponibles, toute étude de dangers doit s'appuyer sur une description suffisante des installations, de leur voisinage et de leur zone d'implantation.

Elle doit présenter les mesures organisationnelles et techniques de maîtrise des risques et expliciter, s'ils sont pertinents, un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques :

- description de l'environnement et du voisinage ;
- description des installations et de leur fonctionnement ;
- identification et caractérisation des potentiels de dangers ;
- réduction des potentiels de dangers ;
- présentation de l'organisation de la sécurité ;
- estimation des conséquences de la concrétisation des dangers ;
- accidents et incidents survenus (accidentologie) ;
- évaluation préliminaire des risques ;
- étude détaillée de réduction des risques ;
- quantification et hiérarchisation des différents scénarios en termes de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection ;
- évolutions et mesures d'amélioration proposées par l'exploitant ;
- résumé non technique de l'étude de dangers/représentation cartographique.

Les principaux points sont développés ci-dessous.

i. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers des installations seront identifiés et caractérisés sans omettre ceux liés aux modes d'approvisionnement et d'acheminement des matières susceptibles de générer des dommages par effets domino réciproques.

ii. Réduction des potentiels de dangers

Un examen technico-économique visant à : supprimer ou substituer aux procédés et aux substances dangereuses, à l'origine de ces dangers potentiels, des procédés ou substances présentant des dangers moindres ; réduire autant qu'il est possible les quantités de matières en cause présentes dans les installations, en tenant compte du stationnement des véhicules d'approvisionnement sur le site ou à proximité, sera conduit et les principales conclusions seront fournies.

L'exploitant motivera les choix techniques et économiques conduisant à envisager ou à poursuivre la mise en œuvre de substances dangereuses et de procédés présentant des risques.

iii. Accidents et incidents survenus

Les événements pertinents relatifs à la sécurité de fonctionnement survenus sur le site et sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des substances et des procédés comparables seront recensés. L'étude précisera les mesures d'améliorations possibles que l'analyse de ces incidents ou accidents a conduit à mettre en œuvre ou à envisager. Elle intégrera le processus d'amélioration continue des installations fondé sur des remèdes techniques et organisationnels apportés à l'occasion de l'analyse de chaque accident, incident ou « presque accident ».

Le listing extrait des bases de données d'accidentologie (par exemple ARIA) sans analyse est à proscrire.

iv. Evaluation préliminaire des risques

L'analyse des risques, que ceux-ci soient d'origine interne ou externe, sera conduite selon une méthode globale, adaptée à l'installation, proportionnée aux enjeux, itérative et permettant d'identifier tous les scénarios susceptibles d'être, directement ou par effet domino, à l'origine d'un accident majeur.

Un accident majeur est défini comme un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour la santé humaine ou pour l'environnement, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, un danger grave, immédiat ou



différé, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses.

La méthode de cotation (classification) des risques retenue, la grille de criticité choisie et utilisée pour la réalisation de l'analyse des risques, ainsi que les règles de changement de classe (décote) de la probabilité d'occurrence ou/et de la gravité des conséquences d'évènements redoutés, en fonction des mesures de maîtrise des risques mises en place, seront décrites et justifiées.

En se basant sur les dangers identifiés et sur les données issues de l'accidentologie, l'exploitant réalise, selon sa grille de criticité, une première cotation de l'ensemble des scénarios identifiés :

- recherche des évènements pouvant conduire à la libération des potentiels de dangers (corrosion, surpression, impact...);
- identification de la nature des conséquences potentielles (pollution, feu, BLEVE...);
- identification des premières mesures de sécurité de prévention et de protection d'ordre organisationnel ou technique (inspection technique, maintenance, services d'intervention...);
- évaluation préliminaire des risques correspondant aux scénarios déterminés ci-dessus : appréciation de la probabilité d'occurrence de l'évènement, de la gravité des conséquences et de sa cinétique de développement ;
- hiérarchisation des risques selon la matrice de criticité de l'entreprise.

Cette hiérarchisation donne lieu à une sélection de scénarios nécessitant une analyse plus détaillée. Ceux présentant une faible probabilité, mais s'accompagnant d'effets majeurs, font l'objet d'une analyse de réduction complémentaire des risques à l'intérieur de l'établissement, fondée sur l'état de l'art.

Il est rappelé que les accidents maximum pris en compte pour l'établissement des plans de secours externes ne tiennent pas compte des mesures de prévention et de protection mises en œuvre.

Ces scénarios sont donc en fait très pénalisants et ne doivent pas servir de base aux autres approches. Ces éventualités doivent néanmoins être abordées dans l'étude de dangers.

Ces plans de secours seront établis à partir de l'examen d'une palette de scénarios représentatifs de la diversité des accidents possibles en termes de nature d'effets, de gravité et de cinétique.

v. Analyse détaillée de réduction des risques

A partir des scénarios nécessitant une analyse plus détaillée identifiés dans l'étape précédente, une démarche itérative de réduction des risques à la source sera menée à bien. Si cette démarche faisait apparaître de nouveaux scénarios qui n'auraient pas été identifiés dans la phase préalable, ceux-ci seraient alors réintroduits dans le processus

d'analyse des risques.

Cette démarche de réduction des risques par mise en œuvre de l'état de l'art est conduite jusqu'à atteindre un niveau résiduel évalué au sens des critères d'acceptabilité.

Cette démarche vise à supprimer les causes (internes ou externes) des évènements redoutés ou en réduire la probabilité d'occurrence ou en réduire les conséquences par le choix de moyens prenant en considération les pratiques et techniques disponibles ainsi que leur économie.

Une approche de type arbre des causes ou nœud papillon ou équivalent peut s'avérer nécessaire afin de justifier de la prise en compte de conjonction d'évènements simples pour l'identification des chemins critiques susceptibles de conduire à des accidents majeurs. La réduction des risques jusqu'à un niveau aussi bas que raisonnablement réalisable doit rester l'objectif à atteindre.

vi. Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection

En tenant compte de tout ou partie des mesures de maîtrise des risques et de la cinétique des évènements envisagés sur l'ensemble des scénarios résultant de l'analyse détaillée et représentatifs de la typologie des accidents possibles, l'étude de dangers :

- évalue les conséquences éventuellement réduites (effets, distances, dommages, populations affectées...) et les probabilités d'occurrence des différents scénarios correspondants ainsi que leur cinétique ;
- présente une hiérarchisation des scénarios ;
- propose les scénarios qui pourraient, le cas échéant, servir à l'élaboration des POI, plans de secours externes et des mesures d'urbanisme.

L'indépendance, la fiabilité, la disponibilité et l'opérabilité des mesures de maîtrise des risques seront examinées avec un soin particulier, sans omettre l'analyse des modes communs de défaillance pour l'ensemble des phases d'exploitation des installations.

Les éléments importants pour la prévention des accidents majeurs seront présentés en considérant les possibilités de défaillance et les limites de ces mesures de prévention, compte tenu de la cinétique des évènements redoutés. L'organisation de la sécurité précisera les modes d'exploitation des éléments importants pour la prévention des accidents majeurs (instruments, équipements, procédures, etc.).

vii. Résumé non technique de l'étude de dangers - Cartographie

L'étude de dangers contient un résumé non technique de son contenu faisant apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle (dans le cas d'installations existantes), sous une forme didactique.



Les propositions d'améliorations, les délais et les coûts correspondants seront explicités.

Ce résumé est joint au dossier de demande d'autorisation. Il comporte une cartographie précisant la nature et les effets des accidents majeurs avant et après réduction des risques ainsi qu'une présentation des principales mesures d'amélioration permettant cette réduction des risques. Ce résumé présente une hiérarchisation des scénarios d'accidents en fonction de l'estimation de leur probabilité d'occurrence, de la gravité de leur conséquence et de leur cinétique de développement. Il distingue les scénarios dont la probabilité est extrêmement faible ou dont la cinétique est suffisamment lente pour permettre la mise en œuvre de mesures de secours suffisantes pour la mise en sécurité des personnes.

Annexe – Identification et caractérisation des potentiels de danger

Ces potentiels peuvent être :

- dérivées réactionnelles, décompositions thermiques, réactions explosives ;
- mélanges accidentels pouvant conduire à la formation de composés explosibles ou toxiques ;
- incendie généralisé d'unités, phénomène de BLEVE, panaches de fumées toxiques ;
- ruptures de réservoirs fixes, mobiles ou des canalisations sans possibilité d'interruption de fuite et formation de nuages de gaz ;
- fuites liquides et pollutions accidentelles de réseaux et milieux aquatiques.

L'exploitant fournira pour leur identification et leur caractérisation :

- les fiches de données de sécurité des substances, préparations... susceptibles d'être présentes ;
- une analyse de ces fiches sous forme de tableaux synthétiques faisant apparaître les mentions de danger H définies par le règlement (CE) n°1272/2008 (règlement REACH) ;
- les quantités de produits susceptibles d'être présents, les seuils et la situation par rapport à la nomenclature ICPE, les principales données (point éclair, tension de vapeur, seuils SEL et SEI, etc.) concernant ces produits ;
- les caractéristiques des déchets ;
- un tableau faisant apparaître les incompatibilités entre les produits d'une part, et entre les produits et les matériaux d'autre part ;
- une description des dangers liés à la mise en œuvre de réactions chimiques et aux procédés opérés ainsi que les réactions parasites susceptibles d'en découler ;
- la caractérisation des substances et matières susceptibles d'être générées par une dérive réactionnelle ainsi qu'une caractérisation des dangers correspondants ;
- la description de phénomènes dangereux susceptibles d'apparaître consécutivement à une perte de contrôle prolongée du ou des procédés mis en œuvre.

Pour faciliter la perception des potentiels de dangers, les stockages, canalisations, etc. seront représentés sur un plan d'ensemble du site de l'usine et de son environnement sous une forme permettant une appréciation visuelle rapide de la situation et des effets « domino ».

Analyse détaillée de réduction des risques

En matière de procédés chimiques et pétroliers, ces méthodes d'analyse de risque seront fondées sur des principes comparables à ceux fondant l'HAZOP ou l'AMDEC (ou toute autre méthode) qui sont de la responsabilité de l'exploitant, méthodes qui traquent l'accident majeur. La grille ou matrice de criticité est unique pour un site, mais différentes méthodes d'analyse des risques, adaptées aux caractéristiques des installations, peuvent être utilisées. Les deux étapes d'EPR et ADR peuvent n'en constituer qu'une.

Les scénarios pourront être établis sous forme graphique de type arbres des causes/conséquences, nœuds papillons... afin de faire apparaître clairement les fonctions importantes pour la sécurité, les mesures de prévention techniques et/ou organisationnelles correspondantes.

Les distances d'effets des scénarios d'accident seront calculées et cartographiées et feront apparaître visuellement les conséquences des événements redoutés (surpressions, rayonnements, etc.) afin d'apprécier d'éventuels effets domino.

La compatibilité d'une ICPE avec son environnement:

La compatibilité des sites Seveso avec leur environnement devra être démontrée en application de la grille d'analyse de la justification par l'exploitant des mesures de maîtrise du risque (circulaire du 10 mai 2010 - appréciation de la démarche de réduction du risque à la source).

En application de la circulaire du 4 mai 2007 relative au porter à connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, et pour les établissements ne relevant pas de la directive SEVESO, la compatibilité d'un projet d'installation classée avec son environnement s'établira sur le fait de ne pas admettre dans les zones définies par la circulaire du 4 mai 2007 au point II-b qu'il y ait des occupations des terrains qui feraient par la suite l'objet de restrictions.

Des règles particulières de compatibilité sont également à prendre en compte pour certaines installations (entrepôts, silos, stockages d'engrais, installations de pyrotechnie). Elles sont édictées notamment dans les arrêtés ministériels réglementant ces activités



Quel impact pour mon site cas de franchissement du seuil Seveso ?

Le franchissement d'un seuil Seveso entraînera la mise en place sur le site d'une Politique de Prévention des Accidents Majeurs (PPAM).

Pour les sites Seveso seuil bas, le recensement des substances présentes sur site tous les 4 ans et l'information de certaines installations voisines (ICPE soumises à autorisation ou enregistrement, INB et NITMD) doivent également être réalisés. L'actualisation de l'étude de dangers peut également être exigée lorsque cette dernière existe déjà et qu'elle n'est pas conforme à l'arrêté du 29 septembre 2005.

Pour les sites Seveso seuil haut, la mise en place de la PPAM s'accompagne :

- de la révision quinquennale de l'étude de dangers ;
- de la mise en place d'un Système de Gestion de la Sécurité (SGS) ;
- de la mise en place d'un Plan d'Opération Interne (POI) ;
- de la mise en place d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) ;
- de la création d'une Commission de Suivi de Site (CSS) ;
- de la constitution de garanties financières (à l'exception des sites classés Seveso seuil haut suite au bénéfice de l'antériorité) ;
- de l'information des ICPE voisines (quel que soit leur régime), des INB, des NITMD et des établissements recevant du public tous les 5 ans ;
- de l'information des riverains demeurant dans la zone PPI tous les 5 ans.



E) Eléments supplémentaires à ne pas oublier

Sans préjudice des éléments demandés par ailleurs dans ce guide, les éléments suivants ne devront pas être oubliés par le pétitionnaire dans son dossier.

1. Check list

TITRE
Implantation et isolement du site
Montant des garanties financières
Conduits et installations raccordées
Conditions générales de rejet
Valeurs limites des concentrations dans les rejets aqueux (avant rejet dans une station d'épuration collective ou au milieu naturel) et les rejets atmosphériques
Valeurs limites des flux de polluants rejetés
Origine des approvisionnements en eau
Adaptation des prescriptions sur les prélèvements et les rejets aqueux en cas de sécheresse
Localisation des points de rejet
Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet
Déchets produits par l'établissement
Valeurs limites d'urgence
Niveaux de bruit en limites de propriété
Protection contre la foudre
Ressources en eau et en mousse
Bassin de confinement et bassin de tamponnement
Caractéristiques de l'épandage
Quantité maximale annuelle à épandre à l'hectare
Analyse méthodique de risques de développement des légionelles pour l'exploitation de TAR
Demande de dérogation à l'arrêt immédiat de la dispersion des TAR en cas de concentration en Legionella pneumophila > 100 000 UFC/L le cas échéant
Effets sur l'environnement
Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Une bonne pratique consiste à prendre en compte les avis de l'AE disponibles sur le site de la préfecture et signés au cours des 3 dernières années (période de caducité d'un arrêté préfectoral) dans un rayon de 6 km autour du site

2. Les demandes particulières

Certaines demandes portant sur des problématiques spécifiques, nécessitent de comporter des informations ou des données particulières. On peut citer par exemple :

Pour les installations soumises à des servitudes d'utilité publique, en particulier les installations susceptibles de créer, par danger d'explosion ou d'émanation de produits nocifs des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines et pour l'environnement (site Seveso, seuil haut) ainsi que les installations de

stockage de déchets, la demande s'appuiera sur les articles L. 515-8 à L. 515-12 du Code de l'environnement.

Pour les installations soumises à garanties financières dans le cas des stockages de déchets, des carrières, des installations susceptibles de créer des risques importants de pollution ou d'accident (site Seveso, seuil haut), la demande doit préciser les modalités des garanties financières exigées par l'article L. 516-1 du Code de l'environnement, notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution.

Pour les installations soumises à allocation de quotas d'émission de gaz à effet de serre, relevant des dispositions des articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation comporte une présentation des informations demandées par le 1-5° de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement (description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effet serre (exprimés en équivalent CO₂) ; des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ; des mesures prévues pour quantifier et déclarer les émissions), en particulier un Plan de Surveillance des émissions de GES, qui devra être validé par le Préfet de département.

Pour les installations destinées au traitement des déchets, l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du Code de l'environnement et L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales, seront précisées.

Pour les carrières et les installations de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales, la demande d'autorisation comprend le plan de gestion des déchets d'extraction (article D. 181-15-2 du Code de l'environnement).

Pour les installations soumises à agrément pour des déchets relevant de l'article L. 541-22 du Code de l'environnement, les éléments concernant la nature, l'origine des déchets qui peuvent être traités dans l'installation, seront transmis en référence à l'article D. 181-15-7 du Code de l'environnement. Parmi les agréments prévus aux articles R. 543-1 et suivants du Code de l'environnement, figurent notamment les déchets suivants :

- huiles usagées (ramassage) ;
- huiles usagées (traitement) ;
- installation mobile de traitement des PCB ;
- VHU broyeur ;
- VHU centre ;
- pneumatiques (ramassage).

Pour les installations de gestion de sous-produits animaux au sens du règlement européen (CE) n°1069/2009, un dossier d'agrément peut être nécessaire selon le type de sous-produits



pris en charge et l'activité réalisée (conversion en compost ou biogaz notamment). Le cas échéant, il doit être déposé en parallèle de la demande d'autorisation d'exploiter et mentionné dans celle-ci.

Pour les installations réalisant le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets, l'industriel fournit les informations suivantes :

- une description des types de déchets destinés à être mélangés ;
- le cas échéant, une description des types de substances, matières ou produits destinés à être mélangés aux déchets ;
- le descriptif des opérations de mélange prévues, en particulier au regard des meilleures techniques disponibles, ainsi que les mesures envisagées pour limiter les dangers et inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement ;
- les procédures mises en place pour éviter un mélange inapproprié, soit un mélange de déchets qui ne s'effectuerait pas selon les meilleures techniques disponibles ou qui mettrait en danger la santé humaine, nuirait à l'environnement ou aggraverait les effets nocifs des déchets mélangés sur l'une ou l'autre ;
- les mesures organisationnelles et opérationnelles prévues en cas de mélange inapproprié, notamment celles visant à prévenir les risques pour l'environnement et la santé humaine dans l'attente de la séparation des matières ou de leur transfert vers une installation adaptée.

Pour les installations transformant ou réalisant un traitement de déchets aboutissant à des déchets ne permettant plus d'identifier la provenance des déchets initiaux, l'industriel peut solliciter une dispense d'annexe 2 du formulaire CERFA n°12571 normalement jointe aux bordereaux émis lors de la réexpédition de tels déchets vers une autre installation. L'industriel adresse à l'appui de sa demande de dispense les flux de déchets pour lesquels la demande est réalisée ainsi que la description des opérations réalisées sur ces flux. De plus, si l'installation réalise une transformation importante des déchets ne permettant plus d'assurer la traçabilité entre les déchets entrants et les déchets sortants dans ses registres, l'industriel complète sa demande avec les informations justifiant de l'impossibilité d'établir un lien direct entre les différents registres.

Pour les installations mettant en œuvre des organismes génétiquement modifiés relevant des articles L. 532-3 du Code de l'environnement, la demande s'accompagne des éléments prévus à l'article D. 181-15-6 du Code de l'environnement.

Pour les établissements où existe un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, ce comité, après avoir pris connaissance des résultats de l'enquête publique, émet un avis motivé sur le dossier de demande d'autorisation. Cet avis doit être adressé par le demandeur au préfet dans les 45 jours suivant la clôture du registre de l'enquête publique (article R. 4612-4 du Code du travail).

Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, la demande doit comporter :

- un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme ;
- la délibération favorable prévue à l'article L. 515-47, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme ;
- lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine :
 - une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;
 - le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;
 - un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;
 - deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;
 - des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.



III - Les contributions des services de l'Etat dans la région

Les dossiers de demande d'autorisation doivent être déposés auprès du guichet unique, différent selon le département d'implantation du projet :

- la DDT-M pour les départements de l'Aisne et de l'Oise ;
- la préfecture pour les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme.

En fonction de l'activité exercée par le pétitionnaire, la DREAL ou la DDPP constitue le service coordonnateur.

Par ailleurs, l'instruction des dossiers de demande d'autorisation environnementale s'appuie sur d'autres services de l'Etat et organismes.

En fin de parcours, la commission départementale consultative est informée ou consultée. En fonction du type de projet, il peut s'agir du CODERST (conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques) ou de la CDNPS (commission départementale de la nature, des paysages et des sites).

A - Les saisines systématiques des services instructeurs contributeurs

La recevabilité des dossiers avant enquête publique est systématiquement soumise à l'avis de la DDT-M, de l'ARS et du SDIS.

Ces avis doivent être rendus dans les 45 jours après la saisine. Sans réponse dans le délai imparti, leur avis est réputé favorable.

1 - La DDT-M – Direction Départementale des Territoires – et de la Mer

La DDT-M étudie la régularité du dossier vis-à-vis de l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme, ou la carte communale en vigueur au moment de la délivrance de cette autorisation, ceci incluant la compatibilité aux éventuelles SUP existantes.

Elle analyse la régularité de l'étude d'impact dans ses domaines de compétence, dont les milieux aquatiques notamment.

Lorsque le dossier contient une demande de défrichement, la DDT-M étudie la régularité du dossier vis-à-vis des intérêts mentionnés aux articles L. 112-2 et L. 341-5 du Code forestier (voir paragraphe ci-dessous) et propose les prescriptions éventuelles à intégrer dans l'arrêté préfectoral au

titre de ces dispositions. Elle saisit l'Office National des Forêts (art. R. 181-31) si le défrichement porte sur un bois ou une forêt relevant du régime forestier.

En cas de dossier éolien (lorsque l'accord est requis au titre des codes de l'urbanisme et du patrimoine) et dans le cas où le pétitionnaire n'aurait pas mentionné cette demande dans son dossier, la DDT-M informe sans attendre la DREAL que l'accord de l'ABF est requis pour l'instruction du dossier.

Lorsque le dossier contient une demande de dérogation espèces protégées, et à l'exception du département du Pas-de-Calais, la DDT-M étudie la régularité du dossier vis-à-vis des intérêts mentionnés à l'article L. 411-1 du Code de l'environnement et le respect des conditions de délivrance de la dérogation aux mesures de protection des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats mentionnée au 4° de l'article L. 411-2 du même Code. Elle propose les prescriptions éventuelles à intégrer dans l'arrêté préfectoral au titre de ces dispositions. Elle rédige une note de synthèse sous 15 jours après avoir été saisie à destination du CNPN (art. R. 181-28).

2 - L'ARS – Agence Régionale de Santé

L'ARS est saisie au titre des risques sanitaires. Elle étudie la régularité du dossier vis-à-vis des risques sanitaires.

A ce titre, les éléments suivants sont un minima indispensable devant figurer obligatoirement dans l'étude d'impact :

les dossiers fournis devront argumenter et motiver les hypothèses et choix opérés ;
respect des principes de transparence, de spécificité du site, de prudence scientifique et de proportionnalité ;

le pétitionnaire devra impérativement fournir des analyses permettant une quantification substance par substance dans les mélanges, notamment dans le cas d'émissions de COV et de métaux ;
conformément à la réglementation existante, l'évaluation des risques sanitaires comporte une interprétation de l'état des milieux basée sur des mesures de terrain spécifiques de la zone d'implantation du projet adaptées aux rejets du site et aux polluants.



Exemples de remarques de l'ARS émises sur un dossier

« Le pétitionnaire retient pour son étude trois composés de la famille des composés organiques volatils (COV) : toluène, 1,2-dichloroéthane et chloroforme. Cependant, aucune mesure pratique ne permet de visualiser avec exactitude la part de ces molécules parmi l'ensemble des rejets atmosphériques du site ainsi que l'absence ou la présence éventuelle d'autres composés ayant également des effets sur la santé des populations.

Le projet décrit les effets sur la santé de trois traceurs retenus sans toutefois mentionner les effets cancérigènes de ces molécules.

Certaines valeurs toxicologiques de référence sont absentes (notamment pour les effets sans seuil du chloroforme (ou mal choisies).

[...] J'émetts donc un avis défavorable à cette demande considérant que... ».

« Identification des agents : Cette étape n'est pas exhaustive car les COV rejetés par l'activité de trempe ne sont pas identifiés. On ignore donc la toxicité éventuelle de ces substances.

[...] J'émetts donc un avis défavorable à cette demande considérant que... ».

3. LE SDIS – SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

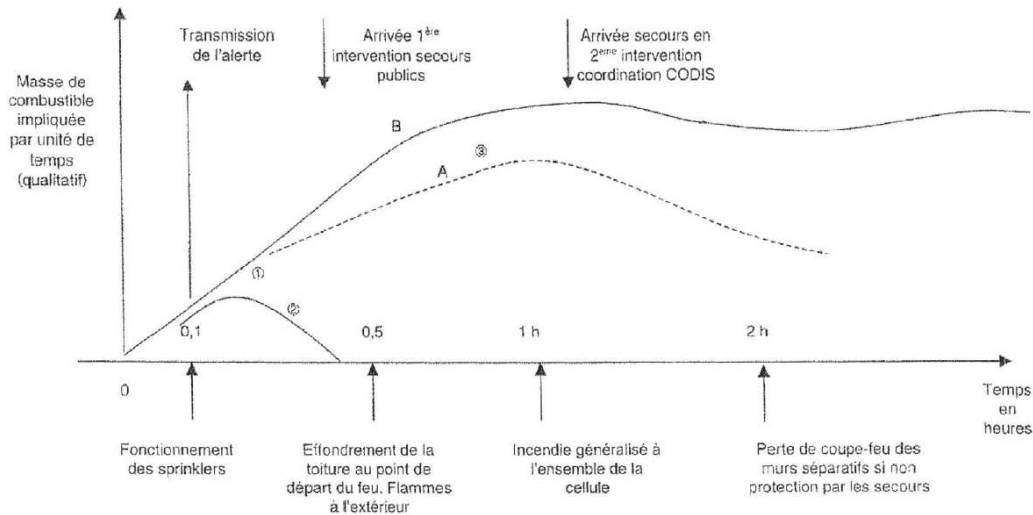
Le SDIS est saisi au titre de la prévention des accidents et incendies.

L'étude d'un dossier de demande d'autorisation environnementale est réalisée au sein du service DCI/prévention industrielle et risques technologiques du groupement prévision des risques. Celle-ci s'articule généralement autour des points de lecture suivants :

- identification précise du projet par un examen exhaustif de sa présentation et notamment les aspects : construction (matériaux), espacements, surfaces, tailles de cellules, etc. ;
- examen des activités programmées : potentiel calorifique, qualification des risques, rubriques ICPE et réglementation associée (arrêtés-types) ;
- lecture approfondie et critique de l'étude de dangers.

À partir des relevés ainsi réalisés, mais également en associant le retour d'expérience d'interventions locales voire nationales sur le même type d'établissement ou d'activité, le prévisionniste établit son analyse de risques.

LE SDIS peut exploiter aux travers des plans d'interventions les distances d'essais thermiques, toxiques, de suppression, ainsi que les effets missile



- ① - Pas d'arrêt du feu par les sprinklers.
- ② - Arrêt du feu par les sprinklers.
- ③ - Vaporisation de l'eau d'arrosage. Réduction de la vitesse de combustion des marchandises, par unité de surface. Réduction globale de la masse impliquée par unité de temps.

- A – Courbe avec arrivée normale des services de secours publics.
- B – Courbe avec arrivée très tardive des secours publics.



De façon générale, la majorité des avis formulés porte sur :

- le dimensionnement des besoins en eau pour l'extinction d'un éventuel incendie sur le site ;
- la localisation de ces moyens d'extinction et/ou des moyens de pompage associés, en lien avec les zones d'effet modélisées ;
- les dispositions constructives des bâtiments ;
- le dimensionnement du dispositif de désenfumage des bâtiments : typologie, surface, etc. ;
- la mise en place de moyens de secours (RIA, extincteurs, etc.) et de procédures internes à appliquer en cas de sinistre (évacuation, formation du personnel, information du voisinage, responsabilités hiérarchiques internes, etc.).

Le SDIS confirme son intérêt à travailler avec le porteur du projet le plus en amont possible du dépôt officiel.

Il n'existe aucun critère de sélection préalable, la totalité des demandes est traitée au travers d'un échange téléphonique et éventuellement d'une rencontre (généralement sur site pour les installations existantes).

Plan d'intervention

Dans un cadre de prévision opérationnelle, le SDIS établit un plan spécifique à usage des sapeurs pompiers. Véritable outil opérationnel et d'aide à la décision, ce document est intitulé plan d'établissements répertorié (ETARE). Pour cela, l'exploitant, à l'issue du projet et avant la mise en service de l'installation, doit contacter le SDIS et notamment le centre d'incendie et de secours de rattachement pour la réalisation d'un ETARE. Afin de conserver toute sa fiabilité, ce plan doit faire l'objet d'une mise à jour régulière. L'exploitant transmettra ainsi toutes les informations utiles à l'actualisation de ce document.

B) Les saisines au cas par cas des services contributeurs

Le tableau ci-dessous synthétise les services contributeurs saisis en fonction de la demande visée dans le dossier de demande d'autorisation :

Partie du dossier instruite	Nature du service concerné par l'instruction	Délai de réponse
Autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales	Pôle Nature et Biodiversité du SEN de la DREAL	45 jours
Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement	Pôle Sites de Paysages du SEN de la DREAL	45 jours
Autorisation de défrichement	DDT-M	45 jours
Dérogation aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage (dérogation espèces protégées)	Service Risques de la DREAL si nécessaire	Rédaction d'une note de synthèse et saisine du CNPN sous 15 jours
Agrément pour le traitement de déchets	Service Risques de la DREAL si nécessaire	45 jours
Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité	- SECLAT de la DREAL si nécessaire (en fonction de la puissance totale de l'installation) - UDAP (paysage et patrimoine) si dossier éolien	45 jours
Site Seveso	SIDPC (Service Interministériel de Défense et de Protection Civile)	45 jours
	- Service Risques de la DREAL	30 jours



C) Les consultations obligatoires pour avis

Le tableau ci-après recense les consultations obligatoires au titre du Code de l'environnement. Il indique également le délai de réponse de chaque service et précise le caractère tacite ou non en cas d'absence de réponse

Partie du dossier instruite	Organisme consulté	Délai	Décision tacite
Servitudes d'utilité publique (art. L. 211-12, L. 214-4-1 et L. 515-8 du Code de l'environnement)	Maire de la ou des commune(s) d'implantation (+ pétitionnaire)	1 mois	Non
Dossier éolien (patrimoine archéologique)	Préfet de région – DRAC / Service Régional en charge de l'archéologie (R. 523-9 du Code du patrimoine)	45 jours	Avis favorable tacite
Dossier soumis à évaluation environnementale en vertu du L. 122-1 du Code de l'environnement	Autorité environnementale	2 mois ou 3 mois (si CGEDD)	Avis favorable tacite
Dérogation aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage (dérogation espèces protégées)	CNPN	2 mois	Avis favorable tacite
Établissement pétrolier de nature ou d'importance spécifique	Ministre chargé des hydrocarbures	45 jours	Avis favorable tacite
Déclaration ou agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés	Haut Conseil des Biotechnologies	45 jours	Avis favorable tacite
Autorisation de défrichement de forêts publiques relevant du régime forestier	ONF	45 jours	Avis favorable tacite
Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement	CDNPS	45 jours	Avis favorable tacite
Appellation d'origine	INAO	45 jours	Avis favorable tacite
IOTAA	CLE si rejet dans un cours d'eau Personne publique gestionnaire du domaine public s'il y a lieu	45 jours	Avis favorable tacite



D) Les consultations obligatoires pour avis conforme

Le tableau recense les consultations obligatoires pour avis conforme au titre du Code de l'environnement. Il indique également le délai de réponse de chaque service et précise le caractère tacite ou non en cas d'absence de réponse..

Effets notables du projet ou condition requise	Organisme consulté	Délai	Décision tacite
Le projet affecte le parc national	Etablissement public du parc national	45 jours	Avis favorable tacite
Si l'avis du CNPN concerne une espèce terrestre, est défavorable ou assorti de réserves Si l'avis de la CDNPS ou du CSRPN est défavorable suite à une demande d'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales)	Ministre chargé de la protection de la nature	45 jours	Avis favorable tacite
Si l'avis du CNPN pour une espèce marine est défavorable ou assorti de réserves	Ministre chargé des pêches maritimes	45 jours	Avis favorable tacite
Si l'avis de la CDNPS est défavorable suite à une demande d'autorisation au titre des sites classés ou en instance de classement	Ministre chargé des sites	45 jours	Avis défavorable tacite
Si son avis a été sollicité par le Ministre chargé des sites	Commission supérieure des sites, perspectives et paysages	45 jours	Avis favorable tacite
Dossier éolien sans avis du ministre de l'aviation civile	Ministre chargé de l'aviation civile	2 mois	Avis favorable tacite
Dossier éolien sans avis du ministre de la Défense	Ministre de la Défense	2 mois	Avis favorable tacite
Dossier éolien sans avis de l'architecte des bâtiments de France lorsque le projet est dans le périmètre de protection d'un monument historique	Architecte des bâtiments de France en UDAP	2 mois	Avis favorable tacite
Dossier éolien sans avis des opérateurs radars et des VOR	Opérateurs radars et de VOR	2 mois	Avis favorable tacite



E) Les consultations non obligatoires

Le Guichet Unique saisira :

- le SATEGE lorsque le projet prévoit des épandages ;
- le cas échéant, pour les dossiers éoliens, les gestionnaires de réseaux et des domaines publics et la chambre d'agriculture, lorsque ceux-ci sont habituellement saisis par le GU.

En fonction du dossier et de ses spécificités, le service coordonnateur procédera à des consultations non obligatoires après avoir pris connaissance du dossier et de ses enjeux. La liste des organismes pouvant être consultés est la suivante :

- l'inspection du travail pour les entrepôts,
- le CSPRT (Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques) en cas de demande de dérogation à l'application de l'arrêté ministériel ouvrant cette possibilité ;
- le cas échéant, les gestionnaires de réseaux et des domaines publics et la chambre d'agriculture pour les dossiers éoliens suite à une analyse du dossier qui fait ressortir la nécessité de les consulter ;
- le Service Risques de la DREAL, en cas de dossier d'élevage.

Cette liste pourra être complétée grâce au retour d'expérience des services coordonnateurs et instructeurs.



Acronymes

AASQA : Association agréée de surveillance de la qualité de l'air
ABF : Architecte des bâtiments de France
AEP : Alimentation en eau potable
AFB : Agence française pour la biodiversité
ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARS : Agence régionale de santé
ATSDR : Agency for toxic substances and disease registry (États-Unis)
BLEVE : Boiling liquid expanding vapor explosion
BREF : Best available techniques reference documents
BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CDNPS : Commission départementale de la nature, des sites et des paysages
CHSCT : Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CI : Concentration inhalée
CLE : Commission locale de l'eau
CLP : Classification, étiquetage et emballage
CMNF : Coordination mammologique du nord de la France
CNPN : Conseil national de la protection de la nature
COV : Composé organique volatil
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CSPRT : Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques
CSS : Commission de suivi de site
DCE : Directive cadre sur l'eau
DDAE : Dossier de demande d'autorisation environnementale
DDPP : Direction départementale de la protection des populations
DDT-M : Direction départementale des territoires – et de la mer
DJE : Dose journalière d'exposition
DOCOB : Document d'objectifs
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EFSA : European food safety authority
ERI : Excès de risque individuel
ERS : Evaluation des risques sanitaires
FSD : Formulaire standard de données
GES : Gaz à effet de serre
GIC : Grande installation de combustion
GU : Guichet unique
HCSP : Haut conseil de la santé publique
ICM : Indice comparatif de mortalité
ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
IED : Industrial emissions directive
IEM : Interprétation de l'état des milieux
IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
INAO : Institut national de l'origine et de la qualité
INB : Installation nucléaire de base
INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques
IOTA : Installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la législation sur l'eau
IPPC : Integrated pollution prevention and control
MCP : Medium combustion plant
MTD : Meilleure technique disponible
MRAE : Mission régionale d'autorité environnementale
NITMD : Noeuds d'infrastructure de transport de marchandises dangereuses
NQE : Norme de qualité environnementale
OEHHA : Office of environmental health hazard assessment (antenne californienne de l'US-EPA)
OGM : Organisme génétiquement modifié
OMS : Organisation mondiale de la santé
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONF : Office national des forêts
PAGD : Plan d'aménagement de la ressource en eau et de la gestion durable
PCB : Polychlorobiphényles
PGS : Plan de gestion des solvants
PLU : Plan local d'urbanisme
PNR : Parc naturel régional
POI : Plan d'opération interne
PPA : Plan de protection de l'atmosphère
PPAM : Politique de prévention des accidents majeurs



PPI : Plan particulier d'intervention
QD : Quotient de danger
QMNA5 : Débit d'étiage quinquennal
RGIE : Règlement général des industries extractives
RIVM : Institut national de la santé publique et de l'environnement (Pays-bas)
RSDE : Recherche et réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau
S3PI : Secrétariat permanent de la prévention des pollutions industrielles
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
SCOT : Schéma de cohérence territoriale
SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau
SDIS : Service départemental d'intervention et de secours
SEI : Seuil des effets irréversibles
SEL : Seuil des effets létaux
SELS : Seuil des effets létaux significatifs
SEN : Service eau et nature
SGS : Système de gestion de la sécurité
SIDPC : Service interministériel de défense et de protection civile
SME : Schéma de maîtrise des émissions
SRCAE : Schéma régional climat air énergie
SUP : Servitude d'utilité publique
TAR : Tour aérorefrigérante
US EPA : United States – Environmental Protection Agency
UVCE : Unconfined vapour cloud explosion (explosion de vapeur en milieu non-confiné)
VNF : Voies navigables de France
VOR : VHF omnidirectional range (système d'aide à la navigation aérienne)
VTR : Valeur toxicologique de référence
ZER : Zone à émergence réglementée
ZICO : Zone d'intérêt pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture du Nord
Préfecture du Pas-de-Calais

DIRECTIONS DÉPARTEMENTALES
DE LA PROTECTION DES
POPULATIONS
DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS

Guide méthodologique pour la réalisation des études acoustiques des dossiers d'élevages ICPE soumis à autorisation

destiné aux bureaux d'études

01/07/2013

SOMMAIRE

AVANT- PROPOS	3
I. TEXTES REGLEMENTAIRES	3
II. RAPPEL	3
III. DEMARCHE ATTENDUE	5
1. CAS D'UNE CREATION	5
2. CAS D'UNE INSTALLATION EXISTANTE	6
IV. REMARQUES COMPLEMENTAIRES SUR LA REALISATION DES MESURES/ESTIMATIONS ET POINTS DE METHODOLOGIE	7
1. METHODOLOGIE GENERALE POUR LES MESURES	7
A) INDICATEUR RETENU	7
B) APPAREIL DE MESURAGE	7
C) CONDITIONS METEOROLOGIQUES	7
D) CHOIX DES HORAIRES, DATES ET DUREES DES MESURES	7
E) EMBLACEMENT DES MESURES OU ESTIMATIONS DES NIVEAUX DE BRUIT	7
2. DUREE D'APPARITION DU BRUIT / EMERGENCE REGLEMENTAIRE	8
3. ÉTAT INITIAL : MESURE DU NIVEAU DE BRUIT RESIDUEL	8
4. NIVEAU DE BRUIT AMBIANT	9
A) HYPOTHESES MAJORANTES	9
B) MESURES DU NIVEAU DE BRUIT ACTUEL – POUR LES INSTALLATIONS EXISTANTES	9
C) ESTIMATION DU NIVEAU DE BRUIT AMBIANT FUTUR	9
5. MESURES OU ESTIMATIONS DES EMERGENCES DU SITE / CALCUL DES EMERGENCES REGLEMENTAIRES DE JOUR	10
A) ÉMERGENCE REGLEMENTAIRE PAR DIFFERENCIATION DES TYPES DE BRUIT DE L'ELEVAGE – CAS 1	10
B) IMPACT GLOBAL DU SITE DE JOUR OU DE NUIT – CAS 2	10
C) ÉMERGENCES REGLEMENTAIRES PAR PLAGES HORAIRES – CAS 3	11
6. RESUME	12
V. ÉLÉMENTS ESSENTIELS DEVANT ÊTRE PRÉSENTÉS DANS L'ETUDE ACOUSTIQUE	13
VI. TRAITEMENT DES EMERGENCES NON REGLEMENTAIRES	14
1. GENERALITE	14
2. LES HAIES	14
VII. REMARQUES	15

AVANT-PROPOS

BRUITS DES ÉLEVAGES 2101, 2102, 2111, 2120

L'étude de l'impact acoustique a pour objectif de limiter, à un niveau acceptable, les bruits susceptibles d'être perçus par les riverains et de garantir le respect des limites réglementaires.

Si l'élevage (activité principale) comprend des installations connexes telles que les installations de valorisation de déchets, alors la réglementation pour le bruit à appliquer est celle des élevages, sauf disposition contraire.

I. textes réglementaires

Les obligations réglementaires pour le bruit des élevages classés pour la protection de l'environnement et soumis à autorisation sont :

- le respect de l'arrêté du 20 août 1985 modifié relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- le respect de l'arrêté du 07 février 2005 modifié fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement ;
- le respect de l'arrêté du 08 décembre 2006 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations renfermant des chiens soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement ;

II. Rappel

L_{limite} : niveau de bruit maximum admissible en dB(A) en limite de propriété de l'élevage.

Bruit initial ou résiduel : ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit de l'élevage.

Bruit en réception ou ambiant : bruit total comportant le bruit résiduel ainsi que le bruit provenant de l'élevage, à ne pas confondre avec le bruit résiduel.

Émergence : différence entre le niveau de bruit en réception (avec le bruit de l'élevage) et le niveau de bruit initial (sans bruit de l'élevage).
L'émergence est le critère qui permet de déterminer le risque de nuisances sonores pour les riverains.

Pour les projets de modification d'installation existante :

1/ le bruit résiduel n'est pas le bruit ambiant provenant de l'installation actuelle (quel que soit son régime : enregistrement, déclaration, autorisation) avant le projet d'extension. Le bruit résiduel est bien l'ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit de l'élevage actuel ou futur.

2/ le bruit ambiant correspond au bruit résiduel avec le bruit futur global de l'installation (bruit de l'installation modifiée et bruit des extensions). Si des mesures de bruit sont faites pour le fonctionnement actuel de l'élevage (avant projet), cela doit être clairement indiqué. Cela ne dispense pas de l'estimation du niveau de bruit ambiant futur.

Tableau 1 : Éléments à respecter en fonction du type d'élevages

Types d'élevages	Élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation	Installations renfermant des chiens soumises à autorisation
Rubrique ICPE	2101, 2102, 2111	2120
Textes réglementaires	Arrêté du 20 août 1985 Arrêté du 07 février 2005	Arrêté du 08 décembre 2006
L_{limite}	- $L_{limite} = 45 + C_T + C_Z$ en limite de propriété de l'élevage - $L_{limite} = 45 + C_T + C_Z$ en limite de propriété des riverains, à vérifier en cas de plaintes. C_T et C_Z sont des termes correctifs permettant de tenir compte respectivement des périodes d'activité et de la zone d'implantation qui sont définis dans l'arrêté de 1985.	70 dB(A) de 7 à 22h (jour) 60 dB(A) de 22 à 7h (nuit) en limite de propriété de l'élevage
Émergence	Émergence réglementaire de l'arrêté du 07 février 2005 : - de 5 à 10 dB (A) de 6 à 22h (jour) en fonction des durées d'apparition des bruits ; - 3 dB (A) de 22 à 6h (nuit) à l'exception de la période de chargement et de déchargement des animaux.	Émergence réglementaire de l'arrêté du 08 décembre 2006 : - de 5 à 10 dB (A) de 7 à 22h (jour) en fonction des durées d'apparition des bruits ; - 3 dB (A) de 22 à 7h (nuit).
Zone du respect des émergences	- Intérieur des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers que les portes soient fermées ou ouvertes - Aux abords immédiats de ces mêmes locaux (cour, jardin, terrasse...).	Zone à émergence réglementée : - Intérieur des habitations ou locaux habituellement occupés par des tiers (industries, établissement recevant du public, camping,...) et leurs parties extérieures ; - Zones constructibles.

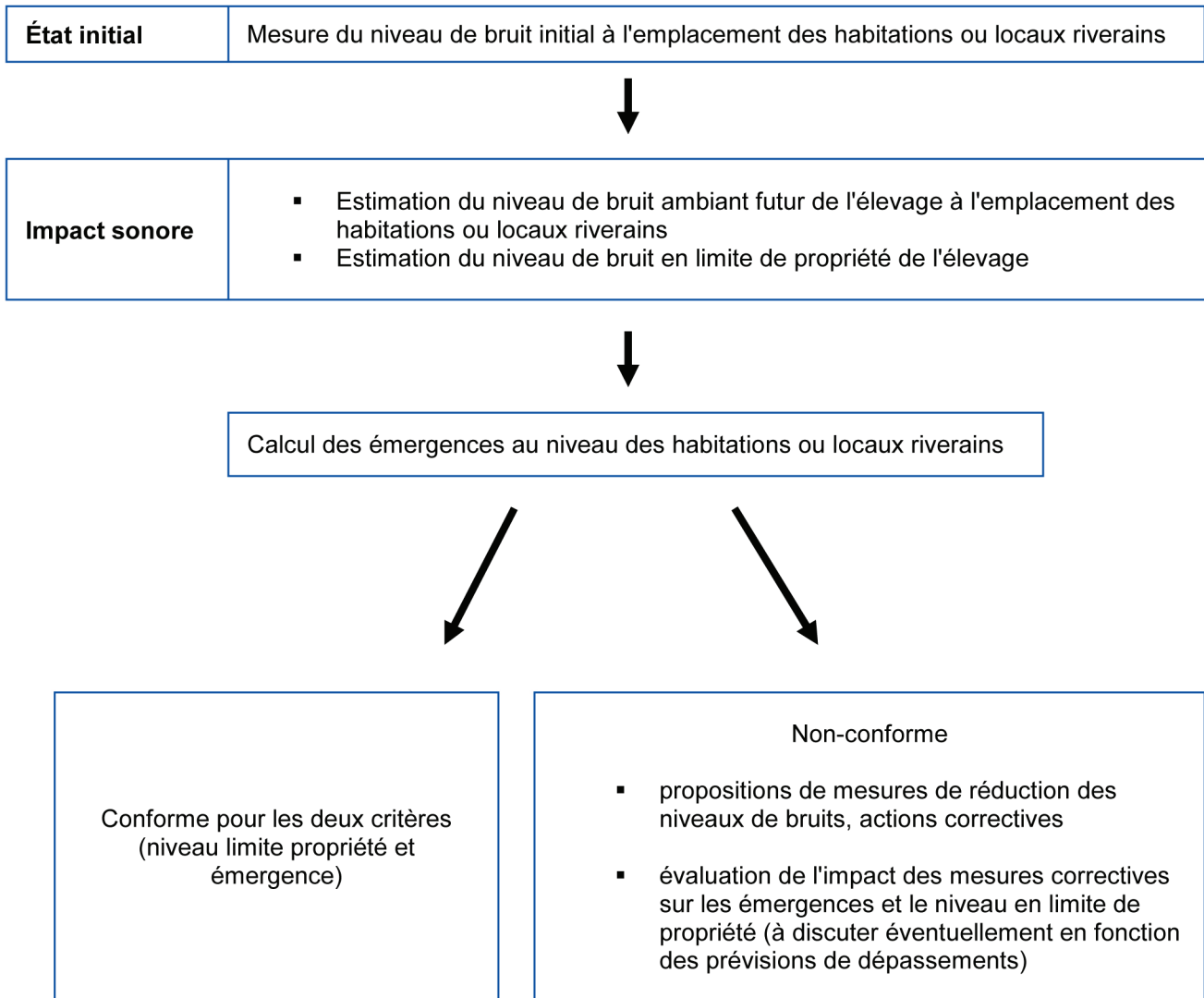
L'étude acoustique doit donc permettre de vérifier le respect :

- des niveaux de bruit maxima en limite de propriété de l'élevage (L_{limite}) ;
- des émergences sonores réglementaires au niveau des habitations ou locaux riverains.

III. Démarche attendue

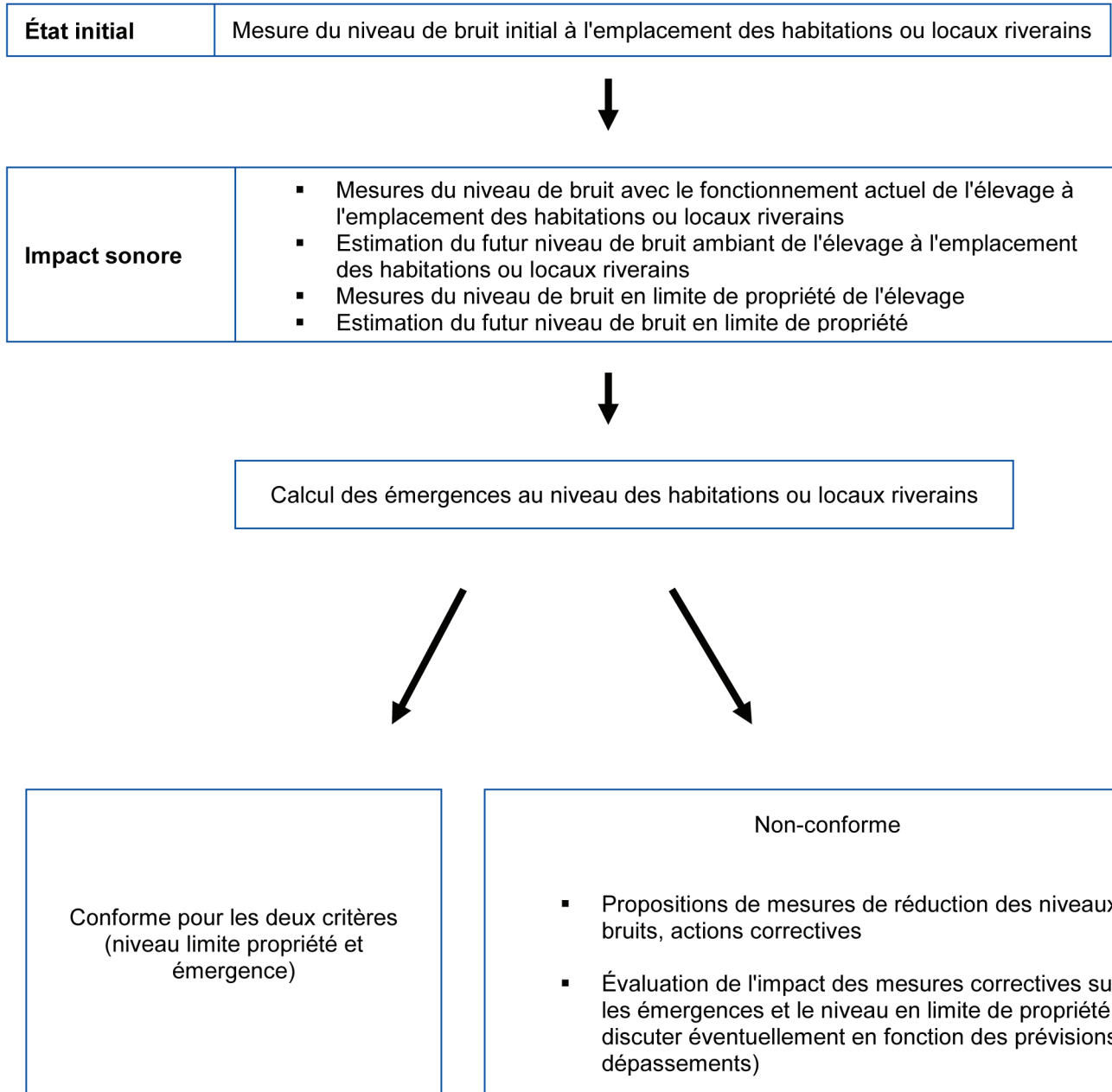
1. Cas d'une création

DEROULEMENT DE L'ETUDE



2. Cas d'une installation existante

DEROULEMENT DE L'ETUDE



IV. Remarques complémentaires sur la réalisation des mesures/estimations et points de méthodologie

1. Méthodologie générale pour les mesures

Les mesures sont, de préférence, réalisées selon la norme AFNOR NFS 31-010 " Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement – Méthodes particulières de mesurage ". Cette norme est un outil, une aide méthodologique pour la réalisation des mesures. Cette norme étant reconnue et devant être utilisée en cas de plainte, son emploi limite les risques de contentieux.

Dans tous les cas, les mesures doivent être représentatives des situations sonores et informatives de l'impact sonore de l'élevage sur les riverains. Pour cela, il est recommandé de faire appel à un acousticien. Certains points minima sont à respecter et notamment ceux cités ci-après.

a) Indicateur retenu

L'indicateur retenu réglementairement est le niveau de pression acoustique continu équivalent L_{Aeq} . Tout recours à un autre indice est à justifier.

b) Appareil de mesurage

Les mesures sont réalisées à l'aide d'un sonomètre intégrateur de classe 1, à défaut de classe 2, au sens de la norme NF EN 61672. Un sonomètre afficheur, donc non intégrateur, ne fournit pas le L_{Aeq} . De plus, l'utilisation d'un sonomètre intégrateur permet d'obtenir des résultats sur des durées, plus représentatifs de situations sonores que des résultats instantanés.

c) Conditions météorologiques

Il est recommandé de se référer au point 5.3 de la norme AFNOR NFS 31-010 citée précédemment. Les conditions météorologiques ne doivent pas biaiser les mesures, comme par exemple en cas de vent ou de pluie.

d) Choix des horaires, dates et durées des mesures

Les horaires, dates et durées des mesures doivent être représentatifs de l'impact du site. La production de résultats sur des niveaux instantanés ne peut être acceptée.

e) Emplacement des mesures ou estimations des niveaux de bruit

La détermination de l'émergence en un point se fait par la comparaison du niveau de bruit ambiant au niveau de bruit résiduel (mesuré ou estimé), au même emplacement. Il ne s'agit en aucun cas de la comparaison du niveau de bruit ambiant en limite de propriété de l'élevage avec le niveau de bruit résiduel à l'emplacement des riverains.

Aussi, les mesures des niveaux de bruits résiduels et ambiants sont à effectuer aux mêmes localisations et aux niveaux des tiers les plus exposés.

Une étude des emplacements est à transmettre (cf. points 2 et 3)

Dans le cas d'arrêt impossible des installations (bruit particulier impossible à supprimer), le niveau de bruit résiduel peut être mesuré à un emplacement différent de celui utilisé pour la mesure du niveau de bruit ambiant. Dans ces cas là, les mesurages du bruit résiduel peuvent être effectués en un site similaire protégé du bruit particulier, ce qui signifie que l'ambiance sonore du site de mesure serait similaire du site étudié en l'absence de l'élevage (ex : ne pas se rapprocher d'une route ou d'un autre élevage). Une justification appropriée de l'emplacement retenu est à présenter.

Les points de mesures sont numérotés.

2. Durée d'apparition du bruit / émergence réglementaire

Afin de tenir compte de la corrélation entre durée d'apparition du bruit et émergences définies dans l'arrêté du 7 février 2005, il est nécessaire que le bureau d'études justifie ses choix sur les sources et les périodes d'apparition du bruit. Aussi, l'étude acoustique doit comprendre des calculs de l'émergence du site et des calculs de l'émergence réglementaire de jour (qui varie en fonction de la durée d'apparition du bruit) :

- pour chaque type de sources similaires de bruit de l'élevage (étude de l'impact par types de bruit – cas 1). Il s'agit de regrouper les bruits issus de sources similaires de l'élevage par grands types même s'ils apparaissent à des moments différents. Les types de sources peuvent être par exemple : les équipements professionnels (ventilateurs, extracteurs...), les transports (camions livraison, tracteurs...), le bruit des animaux. Cette étude est toujours à réaliser. Elle s'applique facilement aux exploitations disposant de peu de sources différentes (ex : que le bruit des ventilateurs) ou de sources très ponctuelles.
- par regroupement de l'ensemble des bruits de l'élevage (étude de l'impact global de l'élevage y compris le bruit des animaux – cas 2). Cette étude est toujours à réaliser. Elle facilite la vérification de la conformité des sites disposant de plusieurs sources de bruit.
- par période de la journée, dans le cas où plusieurs types de sources peuvent apparaître en même temps (sources multiples – cas 3). Il s'agit d'identifier les périodes de la journée présentant des sources de bruit multiples de l'élevage comme par exemple : passage du tracteur en même temps que la traite. Cette étude n'est pas toujours à réaliser. Elle peut être opportune dans les cas les plus complexes d'exploitation disposant de plusieurs sources sonores pouvant apparaître simultanément ou non et dont les niveaux sonores sont très différents.

Ces 3 situations sont reprises dans les points suivants 3, 4 et 5.

3. État initial : mesure du niveau de bruit résiduel

Les équipements de l'élevage fonctionnent de jour comme de nuit ; c'est la raison pour laquelle une mesure du niveau de bruit résiduel est indispensable sur chacune de ces périodes.

Les bruits exceptionnels sont à exclure des mesures tels que ceux générés par la présence de l'opérateur (ex : aboiement de chiens), le passage de trains, le carillonnement de cloches. Ces bruits peuvent, au cas par cas, être conservés, si l'influence de ces bruits exceptionnels est similaire lors de la mesure du niveau de bruit résiduel et de la mesure du niveau de bruit ambiant. Dans tous les cas, des explications sont à apporter.

Pour chaque source de bruit de l'élevage (cas 1), le niveau de bruit résiduel retenu est le niveau de bruit mesuré sur la période la plus calme (hors fonctionnement) et qui correspond aux périodes habituelles d'apparition du bruit de la source étudiée. Si une mesure sur une longue période est réalisée (ex : 6-22h - pour l'étude d'équipements faisant du bruit sur de longue période), il conviendra de retenir une plage horaire plus courte pour la détermination du L_{Aeq} du niveau de bruit résiduel (ex : la demi-heure la plus calme).

Pour étudier l'impact global du site (cas 2), le niveau de bruit résiduel retenu est le niveau moyen, L_{Aeq} , (hors fonctionnement) mesuré sur l'ensemble des périodes d'apparition des bruits de l'élevage.

Pour étudier le cas des plages horaires de la journée pendant lesquelles des sources multiples (cas 3 de bruit peuvent apparaître simultanément), il faut retenir pour le niveau de bruit résiduel, le niveau moyen L_{Aeq} , mesuré sur chaque période en question.

4. Niveau de bruit ambiant

Le bruit ambiant est constitué du bruit résiduel et du bruit particulier (bruit de l'exploitation étudiée).

a) Hypothèses majorantes

Il est important de prendre des hypothèses majorantes dans l'étude des niveaux de bruits ambiants afin de tenir compte des risques de nuisances sonores à tout moment (variation journalière, saisonnière, etc.) et de l'augmentation possible de l'activité. Par exemple, pour les ventilateurs, leurs fonctionnements dans les conditions les plus bruyantes sont à étudier. De même, le plus grand nombre de sources fonctionnant simultanément est à étudier, comme par exemple pour les équipements (ventilateurs). Tous les choix faits sont à justifier dans l'étude.

b) Mesures du niveau de bruit actuel – pour les installations existantes

Pour chaque type de bruits (regroupement des sources similaires de bruit – cas 1), le niveau de bruit ambiant est le niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur l'ensemble des périodes d'apparition du type de bruits étudié.

Pour étudier l'impact global du site (cas 2), le niveau de bruit ambiant est le niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur l'ensemble des périodes d'apparition des bruits de l'élevage (toutes sources confondues).

Pour étudier le cas des plages horaires de la journée pendant lesquelles des sources multiples (cas 3) de bruit peuvent apparaître simultanément, le niveau de bruit ambiant est le niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré pour chaque période de la journée étudiée.

c) Estimation du niveau de bruit ambiant futur

À l'émission, les niveaux de bruits des futures sources sont à définir sur la base d'éléments concrets tels que :

- les données fournies par les constructeurs ;
- des mesures sur des matériels identiques.

Les modifications des niveaux de bruits des équipements existants et des durées de fonctionnement de ces équipements liés à une augmentation d'exploitation doivent être étudiées (ex : durée de traite multipliée par 2).

Si plusieurs équipements (ventilateurs) peuvent fonctionner en même temps, leurs niveaux de bruit estimés doivent être additionnés pour obtenir le futur niveau de bruit particulier.

Le niveau de bruit dû à l'exploitation doit être estimé à l'emplacement de la mesure du niveau de bruit résiduel, c'est-à-dire, aux niveaux des tiers les plus exposés. Ce résultat peut être obtenu soit par de la modélisation, soit par des calculs d'atténuation.

Pour le calcul du niveau de bruit ambiant, il est nécessaire d'ajouter le niveau de bruit résiduel aux estimations des niveaux de bruits dus à l'exploitation (bruit particulier).

Pour les projets de modification d'un site existant (quel que soit son régime), il est possible de ne pas faire d'estimation, si des mesures sont réalisées et montrent la conformité réglementaire de l'établissement et que le dossier démontre que la modification réduira ou ne modifiera pas les émergences pour les riverains. Si ce n'est pas le cas, des estimations des émergences futures du site sont à réaliser.

5. Mesures ou estimations des émergences du site / Calcul des émergences réglementaires de jour

L'émergence est la différence entre le niveau de bruit ambiant (comportant le bruit de l'élevage) et le niveau de bruit résiduel (sans bruit de l'élevage).

Le calcul des émergences réglementaires de jour se fait en fonction des durées d'apparition des bruits de l'élevage.

L'étude acoustique doit comprendre une justification de la méthodologie employée pour déterminer les émergences. La mesure de l'émergence du site et le calcul de l'émergence réglementaire de jour peuvent se faire :

- pour chaque type de sources similaires de bruit de l'élevage (étude de l'impact par types de bruit - cas 1),
- par regroupement de l'ensemble des bruits de l'élevage (étude de l'impact global de l'élevage – cas 2),
- par période de la journée, dans le cas où plusieurs types de sources peuvent apparaître en même temps (sources multiples – cas 3).

a) Émergence réglementaire par différenciation des types de bruit de l'élevage – cas 1

Il est recommandé de regrouper les bruits issus de sources similaires de l'élevage par grands types, même s'ils apparaissent à des moments différents. Les types de sources peuvent être par exemple : les équipements professionnels (ventilateurs, extracteurs...), les transports (camions livraison, tracteurs...), le bruit des animaux.

Pour chaque type de source, si les fonctionnements se font à des périodes différentes, une émergence réglementaire est à définir en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit.

Exemple non réutilisable tel quel : 15 minutes pour 1 tracteur entre 9h et 9h15 + 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 = durée apparition du bruit 'transport' 30 minutes, d'où une émergence réglementaire de 9 dB(A) pour le transport.

Le bruit ambiant est alors mesuré ou estimé par le L_{Aeq} de l'ensemble de la source de bruit.

b) Impact global du site de jour ou de nuit – cas 2

Afin de prendre en compte toutes les situations de jour, ou pour le calcul de l'émergence de nuit, il est également recommandé d'étudier l'impact global de l'élevage. Le bruit provenant des animaux doit donc être ajouté à ceux des autres sources.

Aussi, l'émergence réglementaire est à définir en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit comprenant tous les bruits de l'élevage.

Exemple non réutilisable tel quel : 15 minutes pour 1 tracteur entre 9h et 9h15 + 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 + 5 heures de ventilation entre 12h et 17h = durée apparition du bruit de 5h15 d'où une émergence réglementaire de 5 dB(A).

Le niveau de bruit ambiant est alors le L_{Aeq} pour toute la période cumulée comprenant toujours le bruit de l'élevage (et du projet) et comportant le niveau de bruit résiduel.

c) Émergences réglementaires par plages horaires – cas 3

Afin de prendre en compte les cas où des sources différentes apparaissent en même temps, il est possible d'étudier l'impact du site par période de la journée, en fonction de l'activité présente sur le site ; par exemple : passage du tracteur en même temps que la traite.

L'émergence réglementaire est à définir en fonction de la durée de la période considérée.

Exemple non réutilisable tel quel : 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 + 5 heures de ventilation entre 12h et 17h = durée apparition du bruit de 5h d'où une émergence réglementaire de 5 dB(A).

Le niveau de bruit ambiant est alors le L_{Aeq} sur la période étudiée.

6. Résumé

	1. PAR TYPES DE SOURCES (JOUR)	2. IMPACT CUMULE JOUR / NUIT	3. PAR PERIODE DE LA JOURNEE (JOUR)
QUAND	Toujours à réaliser.	Toujours à réaliser.	Pour les cas les plus complexes d'élevage avec des sources de bruit multiples.
SITUATION	Un type de bruit peut apparaître à des moments différents de la journée ou une seule source sur une longue période. Peu de sources différentes ou sources n'apparaissant pas en même temps.	Plusieurs sources de bruit.	Des types de bruit différents peuvent apparaître en même temps.
COMMENT	Regrouper les bruits issus de sources similaires de l'élevage par grands types. Par exemple : - équipements (ventilateurs, extracteurs...) - transports (camions livraison, tracteurs...) - bruit des animaux. Un type de source étudié à la fois.	Regrouper l'ensemble des bruits et des périodes pendant lesquelles le bruit de l'élevage apparaît (y compris le bruit des animaux).	Identifier les périodes de la journée avec des sources de bruit de l'élevage multiples. Par exemple : passage du tracteur en même temps que la traite.
BRUIT RESIDUEL (hors fonctionnement)	Niveau de bruit mesuré sur la période la plus calme et qui correspond aux périodes habituelles d'apparition du type de bruits étudié. Si une mesure longue (ex : 6-22h), retenir une plage horaire plus courte (ex : 30 minutes) pour le L_{Aeq}	Niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur toute la période cumulée, habituelle, d'apparition des bruits de l'élevage	Niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur chaque période étudiée de la journée (hors fonctionnement)
BRUIT AMBIANT MESURE OU ESTIME (fonctionnement)	Niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur l'ensemble des périodes d'apparition du type de bruits étudié	Niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur toute la période cumulée d'apparition des bruits de l'élevage (toutes sources confondues)	Niveau moyen, L_{Aeq} , mesuré sur la période étudiée de la journée
DUREE D'APPARITION DU BRUIT prise en compte pour le calcul de l'émergence réglementaire Exemple non réutilisable tel quel	Durée cumulée des périodes d'apparition du type de bruit étudié 15 minutes pour 1 tracteur entre 9h et 9h15 + 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 = durée apparition du bruit transport 30 minutes, d'où une émergence réglementaire de 9 dB(A) pour le transport.	Durée cumulée de l'ensemble des périodes d'apparition des bruits de l'élevage 15 minutes pour 1 tracteur entre 9h et 9h15 + 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 + 5 heures de ventilation entre 12h et 17h = durée apparition du bruit de 5h15 d'où une émergence réglementaire de 5 dB(A).	Durée de la période étudiée 15 minutes pour 2 tracteurs entre 16h et 16h15 + 5 heures de ventilation entre 12h et 17h = durée apparition du bruit de 5h d'où une émergence réglementaire de 5 dB(A).
Calcul émergence	Différence entre le niveau de bruit ambiant (comportant le bruit de l'élevage) et le niveau de bruit résiduel (hors bruit de l'élevage)		

V. Éléments essentiels devant être présentés dans l'étude acoustique

- Méthodologie utilisée, comme par exemple la norme AFNOR NFS 31-010 ;
- Plan identifiant l'élevage, les habitations et locaux les plus exposés et les points de mesures numérotés (initial, ambiant et en limite de propriété) ;
- Justification de l'emplacement des points de mesure ;
- Identification des sources de bruit extérieures à l'entreprise (zone d'activité, avions, train...) ;
- Recensement des sources de bruit de l'élevage, de leurs plages horaires d'apparition, de leur niveau de bruit ainsi que du nombre des équipements bruyants ;
- Dans le cas d'un projet ou d'une modification, éléments de justification des durées d'apparition et des niveaux de bruit des sources ;
- Conditions météorologiques lors des mesures ;
- Évolutions temporelles des mesures (graphiques) comprenant leurs dates, durées et horaires,
- Motivations et durées des événements supprimés de la mesure (bruits exceptionnels) ;
- Justification de la durée de mesurage qui doit être suffisante pour s'assurer de la représentativité des niveaux de bruit résiduel et ambiant fournis ;
- Dans le cas d'un projet ou d'une modification, description de la méthode utilisée (modélisation, loi d'atténuation...) pour l'estimation du niveau de bruit ambiant à l'emplacement des tiers les plus exposés ;
- Justification du regroupement des différentes sources sonores vis-à-vis de la durée d'apparition des bruits pour le calcul de l'émergence de jour ;
- Calcul des émergences réglementaires de jour par type de source ;
- Détails des mesures des émergences de jour et de nuit ;
- Dans le cas d'un projet, présentation des émergences futures ;
- Le détail du calcul du L_{limite} réglementaire ;
- Le cas échéant, les mesures correctives prévues et leurs impacts attendus.

⇒ Tableaux récapitulatifs des émergences :

Selon la remarque 5.a), liste non exhaustive de type de bruits, à adapter en fonction de l'élevage – cas 1

Exemple de types de bruit	Équipements professionnels (ventilateurs, extracteurs...)	Transports (camions livraison, tracteurs...)	Animaux	Autres à définir
Niveau de bruit résiduel (L_{Aeq})				
Niveau de bruit ambiant (L_{Aeq})				
Plages horaires concernées				
Durée cumulée d'apparition du bruit				
Émergence réglementaire				
Émergence mesurée ou estimée (projet)				

Selon la remarque 5.b) – cas 2

	Niveau bruit résiduel	Niveau bruit ambiant	Émergence mesurée ou estimée (projet)	Durée cumulée de l'ensemble des périodes étudiées	Émergence réglementaire
Jour					
Nuit					

Selon la remarque 5.c) : par période de la journée – cas 3

Plages horaires étudiées	Période 1 (préciser les horaires)	Période 2 (préciser les horaires)	Période 3 (préciser les horaires)	...
Niveau de bruit résiduel (L_{Aeq})				
Niveau de bruit ambiant (L_{Aeq}) (mesuré ou estimé)				
Durée de la période étudiée				
Émergence réglementaire				
Émergence mesurée ou estimée (projet)				

⇒ **Tableau récapitulatif des niveaux en limite de propriété de l'élevage :**

	Niveau en limite de propriété mesuré sur site ou estimé (projet)	L_{limite} réglementaire
Jour		
Nuit		
Intermédiaire (indice C_T) (élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs)		

VI. Traitement des émergences non réglementaires

1. Généralité

Dans le cas où l'élevage ne respecte pas les émergences ou le niveau en limite de propriété, l'étude présente :

- les préconisations pour la mise en conformité du site,
- les mesures correctives (évitement/suppression, réduction ou compensation) prévues par l'entreprise,
- l'évaluation de l'impact des mesures correctives sur le(s) critère(s) non réglementaire(s) (soit sur la base d'une modélisation, soit sur la base de mesures acoustiques).

Pour les mesures correctives, la suppression et la réduction des émissions à la source sont à privilégier. La réduction intervient tant au niveau de la conception et de l'aménagement (installation d'isolation phonique, recherche de matériel plus silencieux, capotage, etc.), qu'au niveau du choix du lieu d'implantation des locaux techniques ou équipements techniques bruyants.

Il est par exemple possible de se baser sur le document de référence (BREF) pour les élevages de volailles et de porcs qui présente les meilleurs techniques disponibles (MTD) pour réduire les émissions sonores des élevages de volailles et de porcs.

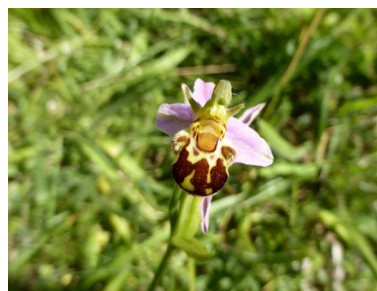
2. Les haies

Pour information, le guide pour l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement, à destination des collectivités locales, de l'ADEME et du MEEDDAT, publié en juillet 2008, précise que contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'efficacité d'une simple rangée d'arbres est quasi-nulle sur le plan acoustique. Il faudrait une forêt d'arbres plantés densément de plus d'une centaine de mètres de largeur pour obtenir, sous certaines conditions, une diminution acoustique de l'ordre de 1 à 3 dB(A). Aussi, la plantation de végétation a surtout un impact psychologique sur un riverain par le masquage visuel de la source sonore. L'acceptation du bruit peut alors être meilleure même s'il n'y a pas réduction du niveau sonore. Cet élément ne peut donc pas être pris en compte pour définir un niveau de réduction du bruit ambiant.

VII. Remarques

Si des risques de nuisances sonores sont importants pour le voisinage, un soin particulier est apporté à la réalisation de l'étude de l'impact acoustique, que le site soit existant ou en projet.

En cas de plainte pour nuisances sonores, l'administration compétente peut demander que des contrôles de la situation acoustique soient effectués par un organisme ou une personne qualifiés dont son choix est soumis à approbation. Les frais sont supportés par l'exploitant.



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

44, rue de Tournai - CS 40259
59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78

www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Ministère de la Transition écologique et solidaire