

MANUEL ORNI – PÔLES DE DEVELOPPEMENT

Manuel d'analyse et d'application de l'ordonnance sur
la protection contre le rayonnement non ionisant dans
le cadre de la planification des pôles de développement

22 décembre 2000

M. M. IANOZ, PROFESSEUR DÉPARTEMENT D'ÉLECTRICITÉ EPF

M. M. DE TECGHTERMANN EOS (ENERGIE OUEST SUISSE)

1. INTRODUCTION

Pourquoi un manuel ?

Basée sur la LOI FEDERALE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LPE), l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) est entrée en vigueur le 1^{er} février 2000. Elle a pour but de protéger les hommes contre le rayonnement non ionisant nuisible ou incommode. Elle ne concerne ni la faune ni la flore.

Quelle est la relation de l'ORNI avec l'aménagement du territoire ?

Elle est directe en ce sens que le chapitre 4 « Exigences posées à la définition de zones à bâtir » de l'ORNI est couplé avec le droit de l'aménagement du territoire, plus particulièrement les art. 3 al. 3 et lettre b, 14 et 15 LAT. Mais cette relation est omniprésente de la planification générale notamment des plans directeurs jusqu'au permis de construire.

Les conséquences de l'ORNI dans le cadre de la définition de nouvelles zones à bâtir en présence d'installations existantes, tout particulièrement de lignes à haute tension sont considérables en matière de « neutralisation » de terrains à bâtir.

Si cette situation est préoccupante pour l'aménagement du territoire en général elle touche de plein fouet la politique vaudoise de pôles de développement économique.

Aussi le Conseil d'Etat a-t-il pris la décision d'établir le présent Manuel d'analyse et d'application de l'ORNI.

Les caractéristiques de l'ORNI

L'ORNI

- désigne les installations à rayonnement non ionisant concernées telles que lignes de transport ou de distribution d'électricité, chemins de fer et stations émettrices et pose des exigences différentes selon qu'il s'agit d'une installation existante ou nouvelle.
- différencie les effets et le traitement des champs électriques et des champs magnétiques. A noter que seules ces derniers sont déterminants pour l'aménagement du territoire.
- pose l'obligation d'assainir les installations existantes et fixe les délais.
- fixe les limites de préventions applicables aux nouvelles installations et aux nouvelles zones à bâtir ainsi que des limites de nocivité applicables.
- fait la distinction entre l'émission et l'immission.
- introduit les notions « d'utilisation sensible » et de « séjour régulier » notions qui ont un caractère déterminant pour l'affectation des zones.
- traite très différemment les cas de nouvelles zones à bâtir que les cas de zones à bâtir déjà légalisées.
- tient compte de ce qui est économiquement supportable pour le propriétaire de l'installation.

Le Manuel

Le manuel se veut pragmatique et est à considérer comme un guide d'application de l'ORNI dans le cadre de la concrétisation des pôles de développement économique vaudois. Conçu dans ce contexte, cela n'empêche pas qu'il puisse rendre service dans les opérations d'aménagement du territoire en général.

La structure du manuel est la suivante :		page
Chap. 1	L'introduction	1
Chap. 2	Les installations concernées	4
Chap. 3	Le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)	7
Chap. 4	L'obligation d'assainir	11
Chap. 5	L'ORNI et l'aménagement du territoire : Les différents cas de droit	13
Chap. 6	Les nuisances contraignantes pour l'occupation du sol	20
Chap. 7	Les affectations touchées	23
Chap. 8	Combattre l'émission	25
Chap. 9	Combattre l'immission	26
Chap. 10	Le bilan urbanistique	27
Chap. 11	L'exemple du pôle de développement de Romanel s/ Lausanne site du Marais 7C	29
Chap. 12	L'exemple du pôle de Nyon site 1C	33
Annexe	Glossaire des abréviations	36
Annexes informatives	<input type="checkbox"/> Moyens pour combattre les émissions <input type="checkbox"/> Moyens pour combattre les émissions <input type="checkbox"/> Moyens pour déterminer les champs	33

Afin que le manuel soit un outil pratique chaque chapitre comprend dans l'ordre trois composantes:

- L'énoncé du thème (sujet)
- Les explications
- Les recommandations
- Les recommandations chapitre par chapitre constituent une véritable check-list permettant de tenir compte à temps de tous les aspects de la problématique

Finalement une remarque s'impose.

L'ORNI en est à ses premiers pas. Comme toutes introductions d'un nouveau texte légal, il faudra des années pour « se faire la main », récolter l'expérience, mettre en place les moyens et structures de gestion et observer les effets. Et la science continue à évoluer.

L'histoire de l'aménagement du territoire montre qu'il faut de cinq à huit ans pour atteindre la vitesse de croisière.

Or l'établissement de ce manuel survient à quelques mois de l'entrée en vigueur de l'ORNI. C'est dans ce contexte général de l'effet du temps qu'il convient de le placer et de l'utiliser.

2. INSTALLATIONS CONCERNEES

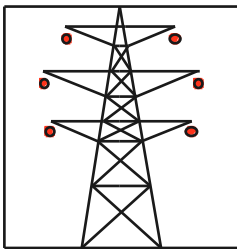
Enoncé du thème

La LPE demande que le rayonnement non ionisant soit limité dans l'environnement de manière telle, qu'il ne soit ni nuisible, ni incommodant pour l'homme. En outre, selon cette loi, les effets qui pourraient devenir nuisibles ou incommodants doivent être limités à temps dans le cadre de la prévention.

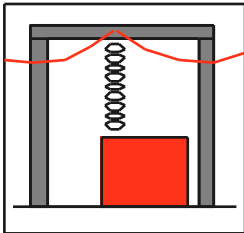
L'ordonnance répond à cette demande en régissant la limitation des émissions des installations stationnaires.

Explications

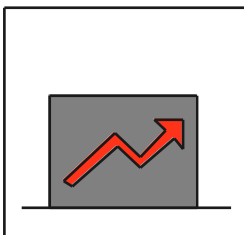
Au sens de l'ORNI (voir annexe 1) les installations suivantes sont concernées ; elles sont toutes intimement liées à l'organisation du territoire.



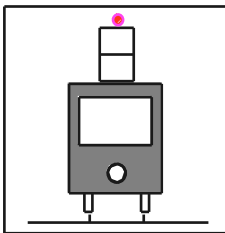
- ❑ Les lignes aériennes et lignes en câbles de transport et de distribution d'électricité (Annexe 1 chiffre 1).



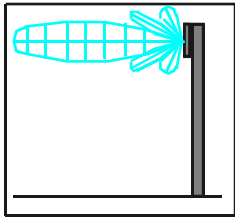
- ❑ Les stations de transformation (Annexe 1 chiffre 2).



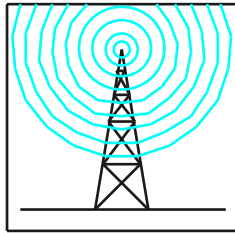
- ❑ Les sous-stations et postes de couplage (Annexe 1 chiffre 3).



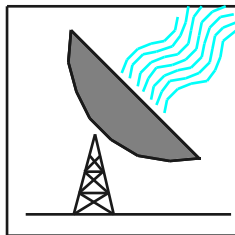
- ❑ Les chemins de fer et trams à courant alternatif (Annexe 1 chiffre 5).



- ❑ Les stations émettrices pour la téléphonie mobile et raccordements téléphoniques sans fils (Annexe 1 chiffre 6).



- ❑ Les stations émettrices pour la radiodiffusion et autres applications de radiocommunication (Annexe 1 chiffre 7) qui présentent une puissance apparente rayonnée (ERP) totale d'au moins 6 W et qui émettent au moins pendant 800 heures par an depuis le même endroit.



- ❑ Les stations radar qui présentent une puissance apparente rayonnée (ERP) totale d'au moins 6 W et qui émettent au moins pendant 800 heures par an depuis le même endroit (Annexe 1 chiffre 8).

Par contre

- ❑ Les installations électriques domestiques ne sont au sens de la présente étude pas concernées dans la mesure où elles n'ont pas d'effets sur l'organisation du sol. (Art. 2 al.2 d).

Remarque :

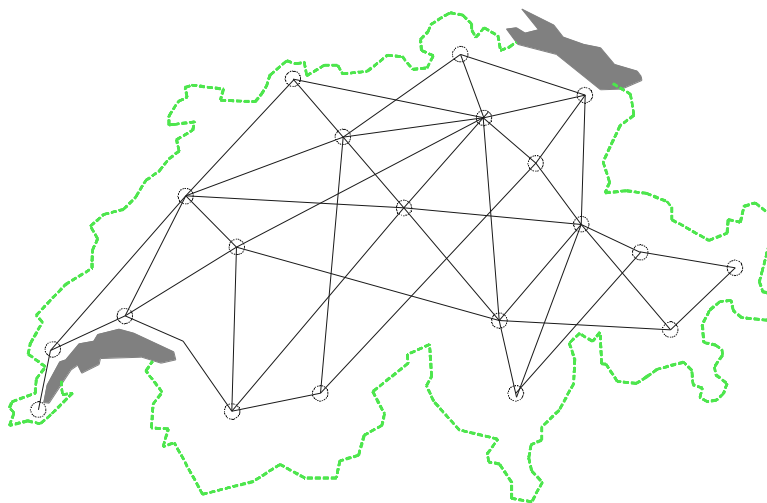
Comme cela ressort de la liste qui précède, l'ORNI régit le type et l'ampleur de la limitation des émissions pour des installations stationnaires. Font également partie de ces installations celles qui sont exploitées pendant une longue durée au même endroit, même si fondamentalement elles sont mobiles. Sont également comprises les installations d'entreprises ainsi que les installations militaires dont les émissions agissent dans des domaines publics accessibles.

L'ORNI cite également des installations non concernées pour lesquelles aucune mesure préventive n'est prévue car elles fonctionnent en courant continu (chemins de fer à courant continu, trams, lignes de trolleybus, lignes à courant continu). De telles installations engendrent avant tout des champs statiques comme il en existe déjà dans l'environnement (champ magnétique terrestre, champ électrique statique à la surface de la terre), les champs naturels étant en règle générale plus forts que ceux produits par la technique.

Recommandations

- Pour le territoire considéré, ainsi que ses environs immédiats, déterminer les installations concernées et leur propriétaire.

3. LE PLAN SECTORIEL DES LIGNES DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ (PSE)



Enoncé du thème

LE PSE concerne uniquement les lignes de transport d'électricité dont la tension est supérieure ou égale à 220kV et les lignes de transports d'énergie électrique des chemins de fer dont la tension est égale ou supérieure à 132 kV.

Conformément à l'art. 13 LAT (loi sur l'aménagement du territoire) la Confédération établit pour celles de ses activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire, des concepts et plans sectoriels.

Il n'existe à ce jour, en ce qui concerne les installations mentionnées au chap. précédent aucun document de ce type. Par contre, la Confédération a élaboré un projet de Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité qu'il a mis en consultation auprès des autorités cantonales au mois de février 2000.

On peut penser que son adoption par le Conseil fédéral aura lieu en début d'année 2001.

En ce qui concerne le présent manuel, il ne touche qu'une catégorie des installations concernées, à savoir : Les lignes aériennes et les lignes en câbles de transport électrique.

Explications

Le PSE donne une vue d'ensemble du réseau des lignes de transport d'électricité en Suisse ainsi que des projets liés aux lignes à très haute tension. Il porte sur les réseaux des entreprises d'électricité des niveaux de tension de 220 kV ou plus élevé ainsi que le réseau 132 kV des chemins de fers.

Quel est l'objet du PSE ?

Le plan sectoriel comprend des projets d'extension dont la majorité sont des transformations (augmentation du niveau de tension, remplacement) et quelques-uns seulement de constructions de nouvelles lignes.

Le PSE n'est pas un plan de détail. Il ne fixe ni tracé précis, ni l'emplacement des pylônes, mais délimite des couloirs (secteur du territoire entrant en ligne de compte).

A quoi sert le PSE ?

Le PSE sert à évaluer les projets de construction de lignes dans la perspective globale et à donner des informations claires sur cette évaluation. Cette dernière porte sur les trois domaines suivants :

Besoin: Il est évalué sous l'angle de l'approvisionnement d'une entreprise/ d'une compagnie de chemins de fer ainsi que dans une optique nationale et internationale.

Couloir : Il convient de délimiter un couloir approprié pour le projet ou indiquer les éventuelles variantes entrant en ligne de compte. « Approprié » signifie tenant compte des exigences de l'organisation du territoire ainsi que des intérêts de la protection du paysage et de l'environnement.

Conflits : Il y a lieu de détecter suffisamment tôt les conflits éventuels que pourraient engendrer les différents intérêts en présence et de montrer les solutions possibles.

Les clarifications relatives aux projets effectuées dans le cadre du PSE remplacent l'examen préalable de l'étude de l'impact sur l'environnement (EIE) et constituent un élément important de la pesée des intérêts à prendre en considération lors de la procédure d'approbation des plans (PAP).

Que veut-on atteindre ?

Le plan sectoriel doit permettre :

- ❑ De prendre en compte suffisamment tôt dans le processus d'aménagement les intérêts de protection de la nature et du paysage de façon à éviter les erreurs de planification ; le PSE aura ainsi des répercussions positives aux niveaux écologique et financier.
- ❑ D'améliorer, à la faveur des transformations et des extensions prévues, le réseau existant en corrigeant les tracés présentant des inconvénients importants et en regroupant les lignes de transport.

Comment les projets sont-ils évalués ?

L'évaluation des projets s'effectue sur la base de 15 critères (8 ayant trait à la protection et 7 à l'utilisation). Leur importance varie en fonction des projets. Les différentes étapes de l'évaluation sont consignées dans le rapport explicatif. Le résultat de celle-ci figure dans la fiche de l'objet.

Quels sont les effets du PSE ?

Le plan sectoriel repose sur les lois et la répartition des compétences en vigueur ; il ne crée ni nouveau droit, ni nouvelles compétences. Il est adopté par le Conseil fédéral et a force obligatoire pour les services fédéraux ainsi que pour les cantons et les communes (plans directeurs et d'affectation). Pour les entreprises et les organisations de protection de l'environnement ayant pris part à l'élaboration du plan sectoriel, il a caractère contraignant.

Que signifie force obligatoire ?

Par force obligatoire, on entend que les groupes d'intérêt ayant pris part à l'élaboration du plan sectoriel sont en principe tenus de respecter la position qu'ils ont adoptée dans ce cadre.

Des modifications sont toutefois possibles compte tenu de l'évolution de situation.

Quelles sont les étapes de planification prévues par le PSE ?

Le PSE tient compte de l'état d'avancement des projets dans le sens où il distingue 3 catégories de coordination :

- « Information préalable » : intentions des entreprises d'électricité et des chemins de fer
- « Coordination en cours » : première évaluation des projets sur la base des critères définis ; mise en évidence des conflits potentiels.
- « Coordination réglée » : détermination du besoin et définition du couloir ; décision du Conseil fédéral.

A l'occasion de la consultation du projet PSE, le Chef du Département des Infrastructures du canton de Vaud a envoyé (30.06.2000) à l'office fédéral de l'énergie et à l'office fédéral de l'aménagement du territoire une synthèse des avis des services cantonaux concernés.

Ci-joint suivent quelques extraits de ces avis qui ont une relation avec le présent manuel.

- Etant donné que les projets des lignes de transport d'électricité vaudois du PSE sont tous classés dans la catégorie « information préalable » et en absence de couloirs de lignes déterminées, les communes directement concernées n'ont pas pu être identifiées et consultées. La procédure d'une véritable consultation des autorités et participation de la population ne peut donc être engagée qu'à partir de l'étape « coordination en cours ».
- Nous avons été surpris de constater que le PSE ne mentionne que de manière marginale la nouvelle ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant. On aurait pu s'attendre à une meilleure coordination entre deux offices fédéraux d'un même département. La partie conceptuelle du PSE devrait au moins mettre en évidence la relation entre l'ORNI et le PSE. Cette ordonnance touche de façon substantielle les territoires à bâtir (et non uniquement les zones d'habitation) et a des effets très graves sur la planification des communes (comme exemple nous citons la commune de Romanel s/Lausanne, dont le territoire constitue une véritable plaque tournante des transports de l'électricité, la plus importante en Suisse Romande).
- Depuis l'entrée en vigueur de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) le 1^{er} février 2000, il est indispensable, dans l'évaluation des projets d'étudier comme critère de protection les impacts liés sur rayonnement non ionisant. Cette évaluation ne doit pas seulement être faite pour les zones d'habitation comme le laisse sous-entendre le PSE en page 62, mais pour toutes les zones où des lieux à utilisation sensible sont prévus. D'autre part, étant donné que cette ordonnance fixe des exigences relatives à la

délimitation de nouvelles zones à bâtir, il est indispensable que les groupes d'accompagnement engagent très tôt l'évaluation des projets en tenant compte des exigences relatives à l'ORNI.

Recommandations

- ❑ Consulter le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité et déterminer si le territoire qui vous intéresse est concerné par une ligne y figurant.
- ❑ Si oui, prendre connaissance des caractéristiques de cette ligne et identifier l'étape de planification, à savoir
 - ❑ Information préalable
 - ❑ Coordination en cours
 - ❑ Coordination réglée.
- ❑ Si nécessaire, se renseigner auprès du détenteur de la ligne ainsi qu'au SEVEN ou au SAT de la nature du projet.
- ❑ Déterminer si le territoire touché est en zone à bâtir ou zone de non bâtir.
- ❑ Tenir compte de ces données en procédant selon les recommandations du chapitre 5.
- ❑ Tenir compte des lignes de distribution d'électricité d'une puissance supérieure à 1 kV non traitées par le PSE qui sont également soumises à l'ORNI.

4. OBLIGATION D'ASSAINIR LES INSTALLATIONS EXISTANTES

Enoncé du thème Assainissement
Les anciennes installations sont soumises selon l'art. 7 de l'ORNI à une obligation d'assainir pour respecter dans les lieux à utilisation sensible la limitation préventive des émissions (art. 4) et la limitation complémentaire et la limitation plus sévère des émissions (art. 5).

Explications L'arrêté d'assainissement est pris par l'autorité compétente selon l'art. 20 de l'ordonnance (ORNI) c'est-à-dire par

- ❑ L'Inspection fédérale des installations de courant fort (IFICF) pour les lignes aériennes et lignes en câbles de transport d'énergie électrique, les stations de transformation et les sous-stations et postes de couplage.
- ❑ L'office fédéral des transports (OFT) pour les lignes des chemins de fer
- ❑ Le Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN) pour les stations émettrices pour la téléphonie mobile et raccordements téléphoniques sans fils
- ❑ L'office fédéral des communications (OFCOM) pour les stations émettrices pour la radiodiffusion et autres applications de radiocommunication

qui prennent l'arrêté d'assainissement conformément à l'art. 7 dans les deux ans comptés à partir de la mise en vigueur de l'ordonnance (1^{er} février 2000).

Cet arrêté oblige les propriétaires à assainir leurs installations anciennes selon les délais figurant à l'art. 8.

Réponses à l'obligation d'assainir.

L'ORNI décrit trois procédures pour répondre à l'obligation d'assainir :

- ❑ La limitation préventive (annexe 1) est obligatoire pour les nouvelles installations, cependant elle constitue le but à atteindre lors de l'assainissement des installations anciennes.
3. Si le but ne peut être atteint pour les installations anciennes, le propriétaire a l'obligation de se conformer à la limitation complémentaire et limitation plus sévère (annexe 2).

- En dernier ressort, si le propriétaire de l'installation prouve que toutes les mesures d'assainissement pour respecter la valeur limite de l'installation ont été prises ou que ces mesures ne sont, économiquement pas supportables, l'autorité accorde des dérogations. La notion économiquement supportable concerne le coût d'assainissement de l'installation par son propriétaire. La moins-value d'un terrain (diminution de la partie constructible) en relation à la présence d'une installation émettant un rayonnement non ionisant n'est pas traitée dans ce manuel.

Délais d'assainissement

Les délais d'assainissement sont définis par l'art. 8 :

Pour la limitation préventive (art. 4) le délai est de 5 ans, qui peut être prolongé sur demande par l'autorité à 7 ans et demi si la mise en œuvre de la limitation des émissions n'est pas supportable sur le plan économique dans le délai des 5 ans.

Pour la limitation complémentaire et limitation plus sévère des émissions le délai fixé par l'autorité est au minimum de 3 mois, et au maximum de 3 ans.

Les mesures d'assainissement

L'annexe 1 décrit pour chacune des différentes installations les mesures d'assainissement .

Ces mesures comprennent entre autres :

- L'optimisation des phases pour minimiser le flux magnétique pour les lignes de transport électrique.
- L'introduction de blindage pour les stations de transformation
- L'introduction d'un conducteur de retour pour les chemins de fer.
- Un fonctionnement à la limite inférieure de la puissance émettrice pour les stations émettrices de radio diffusion.
- Un fonctionnement à la limite inférieure de la puissance émettrice pour les stations radar.

Recommandations

- Se renseigner sur l'avancement de l'assainissement des installations.
- Tenir compte dans la planification de nouvelles zones à bâtir des valeurs d'immission après l'assainissement des installations.
- Se référer aux chapitres 1, 5, 6.

5. L'ORNI ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE : LES DIFFERENTS CAS DE DROIT

Enoncé du thème Les exigences de l'ORNI se traduisent, du point de vue de l'aménagement du territoire, à travers :

- ❑ La procédure du plan d'affectation
- ❑ La procédure du permis de construire

Mais elles sont aussi différenciées selon le fait qu'il s'agisse :

- ❑ D'une installation existante
- ❑ D'une installation nouvelle*

*qui est définie à l'art. 3 comme suit :

Une installation est réputée " nouvelle installation" lorsque :

- a) La décision permettant d'entamer les travaux de construction ou de mise en service n'avait pas encore force de chose jugée au moment de l'entrée en vigueur de l'ORNI
- b) Elle est déplacée sur un autre site ; ou
- c) Elle est remplacée sur son site actuel ; les chemins de fer et les trams, font exception (annexe 1, ch. 5).

Il en découle quatre situations de droit différentes dont la troisième est de loin la plus contraignante pour l'aménagement du territoire et de ce fait pour la réalisation des pôles économiques.

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

Ces cinq situations font l'objet d'explications distinctes :

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

S'agissant d'une zone à bâtir légalisée, le permis de construire est délivré selon les règles de la zone, le détenteur de l'installation ayant l'obligation de prendre les mesures nécessaires pour être conforme aux exigences de l'annexe 2.

Il faut rappeler que le détenteur a l'obligation d'assainir (art. 7) dans les délais fixés à l'art. 8 (limitation préventive et limitation complémentaire).

Remarques :

Les présentes explications sont en principe également valables s'il s'agit d'un permis de construire en zone de non bâtir.

En revanche et en application de l'art. 22 LAT la localisation doit aussi tenir compte de la donnée des valeurs limite des installations.

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

S'agissant d'une zone à bâtir légalisée, le permis de construire est délivré selon les règles de la zone, le propriétaire de l'installation ayant l'obligation de trouver dans le cadre d'une procédure de planification (EIE) une solution respectant les exigences de l'annexe 1, soit la valeur de 1μ pour les installations liées au transport d'énergie électrique et d'autres valeurs pour les autres installations.

Remarque :

Les présentes explications sont également valables s'il s'agit d'un permis de construire en zone de non bâtir

Explication

Situation 3 Nouvelle zone à bâtir prélevée sur la zone de non bâtir – installation existante

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

S'agissant de la création d'une nouvelle zone à bâtir en présence d'une installation existante deux cas doivent être pris en considération :

- La nouvelle zone à bâtir est prélevée directement sur une zone de non bâtir, par exemple sur une zone intermédiaire ou agricole. Dans ce cas, c'est le principe de prévention (art. 4) caractérisé par une limite de 1µ, soit l'art. 16 et l'annexe 1 qui est applicable. Il est lié à la notion de «lieu à utilisation sensible» et de «personnes séjournant régulièrement». Il a pour effet, vu sous l'angle de l'urbanisation des chutes de terrains. Ces chutes ne peuvent être affectées qu'à des «utilisations non sensibles»
- La nouvelle zone à bâtir est prélevée sur une zone de non bâtir mais fait l'objet d'un plan directeur communal ou d'un plan directeur de quartier dûment approuvé par le Conseil d'Etat avant le 2 février 2000. Ce cas est assimilable au cas précédent, le plan directeur n'étant pas considéré comme affectation au sens de la LAT.

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

S'agissant de la création d'une nouvelle zone à bâtir ainsi que de l'implantation d'une nouvelle installation, il y a obligation de coordonner ces deux opérations jusqu'à l'obtention d'une solution par voie de négociations satisfaisant toutes les exigences de l'aménagement du territoire et de l'ORNI. Cela implique également la coordination des procédures y relatives, telles que : affectation, EIE, approbation par l'Inspection fédérale des installations de courant fort.

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

Le texte qui suit a pour but de traiter de trois cas particuliers qui ne s'inscrivent pas directement dans le dispositif d'analyse choisi.
Qu'advient-il dans le cas d'une installation existante

- a) du remplacement d'une zone à bâtir existante par une nouvelle zone à bâtir ?
- b) d'une zone à bâtir légalisée avec l'obligation de procéder par plan de quartier ou plan partiel d'affectation ?
- c) d'une zone à bâtir légalisée avec l'obligation de procéder à une péréquation réelle, par exemple un remaniement parcellaire ?

Dans le cas a) S'agissant d'une modification de zone à bâtir et non de la notion d'une nouvelle zone, l'art. 16 (1 μ T) ne s'applique pas. C'est l'art 13 respectivement l'annexe 2 qui est applicable dans le cadre de l'octroi du permis de construire.

Dans le cas b) S'agissant d'une zone où l'affectation est déjà définie l'art. 16 respectivement l'annexe 1 ne sont pas applicables. Par contre dans le cadre de l'élaboration du PPA ou PQ, plus particulièrement en ce qui concerne son organisation spatiale on cherchera à prendre en compte les principes de l'ORNI ceci au nom des grands principes de planification de la LAT.

Dans le cas c) S'agissant que d'une question d'une redistribution parcellaire ce qui est assimilable à la situation 1, c'est l'art.13 respectivement l'annexe 2 qui est applicable.

Recommandations pour les situations 1-4 ainsi qu' X

- Le présent chapitre a pour objet l'analyse des différents cas de droit pouvant se présenter dans le cadre des différentes procédures prévues par le droit de l'aménagement du territoire (LAT) et du droit de l'environnement (LPE) en ce qui concerne l'ORNI. N'étant qu'une analyse, il n'est pas prévu de recommandations.

Conclusions du chapitre 3

Du point de vue de l'aménagement du territoire, l'application de l'ORNI ne pose pas de grands problèmes et n'a pas d'effets trop contraignants en ce qui concerne les situations 1,2 et X . En ce qui concerne la situation 4, il risque d'être assez rare et relevant en tout état de cause d'une procédure de planification complète.

Par contre la situation 3 présente des exigences accrues avec, pour certains cas de figure, des contraintes difficiles.

Il va mettre les autorités en face de problèmes plus complexes que d'habitude.

Du point de vue de la réalisation des pôles économiques, sans avoir fait l'analyse de chacun d'entre eux, il semble quand même que la situation la plus fréquemment rencontrée est la situation 3.

De ce fait la suite du présent manuel, c'est-à-dire les chapitres 4-10 est conçue plus particulièrement en fonction de la situation 3.

6. LES NUISANCES SONT CONTRAIGNANTES POUR L'OCCUPATION DU SOL

Enoncé du thème

Le rayonnement émis par une installation dans son mode d'exploitation déterminant ne doit pas dépasser dans les lieux à utilisation sensible la valeur limite de l'installation.

Le moyen le plus aisé pour respecter la valeur limite de l'installation est la distance à la source. Cela se traduit par des distances à respecter.

Ces distances peuvent être considérables,

- 10 –70 m de l'axe des lignes à haute tension,

La distance est évaluée théoriquement. Seul un calcul de la valeur des champs de l'installation concernée permet de déterminer la distance exacte

A titre indicatif les lignes de transport d'électricité provoquent les contraintes suivantes

Type de ligne	Distance minimale à l'axe après assainissement
380 kV	env. 64 m
220 kV	env. 42 m
132 kV (chemins de fer)	env. 16 m
110 kV	env. 20 m
50 kV	env. 18 m
20 kV	env. 10 m

- une dizaine de mètres des stations de transformation et des sous-stations de couplage,
- 10 à 20 mètres de l'axe des lignes de chemins de fer en fonction du courant moyen sur 24 heures qui passe dans la ligne,
- environ 40 mètres voir même jusqu'à 65 mètres en fonction des puissances utilisées, dans l'axe d'émission des stations émettrices pour téléphonie mobile,
- quelques dizaines de mètres à plusieurs centaines de mètres pour les stations émettrices pour la radiocommunication,
- quelques dizaines de mètres à plusieurs centaines de mètres

pour les stations radars.

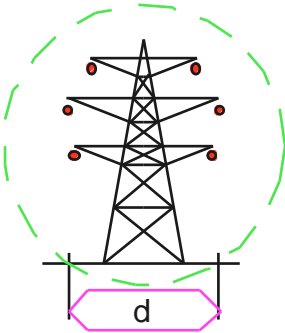
Explications

Obligation de collaborer

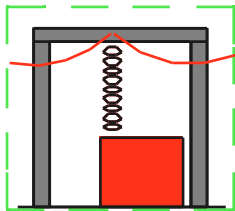
Selon l'art. 10. de l'ORNI, le détenteur d'une installation est tenu de fournir les renseignements nécessaires au respect de la valeur limite qui correspond à la limitation préventive des émissions.

Valeur limite selon le type d'installation

pour les trois installations suivantes la valeur limite de l'installation est de 1μ pour la valeur efficace de la densité de flux magnétique :



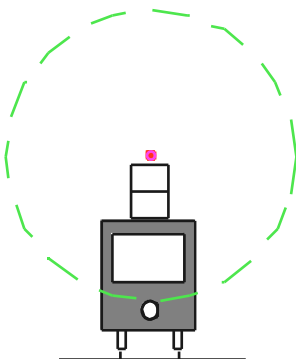
- Lignes aériennes et lignes en câbles de transport d'énergie électrique, La valeur 1μ se traduit par un tube dont l'axe est le centre de gravité des lignes. Les distances selon le tableau ci-dessus sont l'intersection de ce tube avec le sol.



- Stations de transformation,

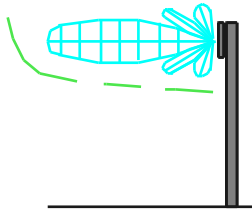


- 4. Sous-stations et postes de couplage,



- Pour les chemins de fer et trams

la valeur limite de l'installation est de 1μ pour la valeur efficace de la densité de flux magnétique, mesurée en tant que moyenne sur 24 h.



- Pour les stations émettrices pour téléphonie mobile et raccordements téléphoniques sans fils

la valeur limite de l'installation dans l'axe d'émission pour la valeur efficace de l'intensité du champ électrique est de

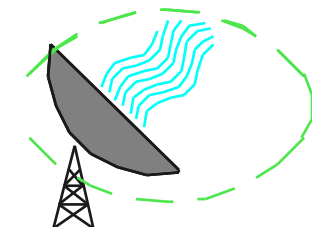
- .4.0 V/m pour les installations qui émettent exclusivement dans la gamme de fréquence de 900 Mhz environ
- .6.0 V/m pour les installations qui émettent exclusivement dans la gamme de fréquence de 1800 Mhz environ ou dans une gamme de fréquence plus élevée
- 5.0 V/m pour les installations qui émettent à la fois dans la gamme de fréquence selon let. a et dans la gamme de fréquence selon la let. b.



- Pour les stations émettrices pour la radiodiffusion et d'autres applications de radiocommunication

la valeur limite de l'installation pour la valeur efficace de la densité du champ électrique est de :

- 8,5 V/m pour les émetteurs à ondes longues et ondes moyennes
- 3.0 V/m pour tous les autres émetteurs.



- Pour les stations radars

la valeur limite de l'installation est de 5.5V/m pour la valeur efficace de l'intensité de champ électrique mesuré en tant que moyenne pendant un cycle de balayage complet.

Recommandations

- ❑ Obtenir du propriétaire la valeur limite de l'installation à ne pas dépasser dans les lieux à utilisation sensible et les distances aux sources qui en découlent..
- ❑ Vérifier que ces valeurs tiennent compte de l'assainissement des installations.
- ❑ Evaluer avec le propriétaire si d'autres mesures que l'éloignement à savoir des mesures à l'émission et à l'immission sont envisageables.
- ❑ Déterminer les distances à respecter.

7. AFFECTATIONS TOUCHÉES

Enoncé du thème Pour les affectations admises l'ORNI fixe deux notions qui sont déterminantes :

- Le lieu à utilisation sensible
- Des personnes qui séjournent régulièrement.

C'est en appliquant ces deux notions que l'on peut définir l'affectation des territoires touchés par les limites de prévention par exemple 1 μ pour les lignes aériennes et lignes en câbles de transport d'électricité.

Explications Pratiquement l'on peut classer les affectations en trois catégories :

- a) La catégorie des affectations interdites
- b) La catégorie des affectations autorisées;
- c) La catégorie des affectations autorisées pour autant qu'elles remplissent des conditions.

a) La catégorie des affectations interdites

Les définitions « d'utilisation sensible » et de " séjour régulier" éliminent toutes les affectations d'habitat, de travail régulier et de loisirs prolongés. Tombent sous le coup :

- L'habitat ; collectif, semi-individuel, individuel
- L'hôtellerie
- Les campings
- Les activités secondaires et tertiaires pour autant que des gens y travaillent*
- Les commerces la restauration etc.
- Les écoles et institutions analogues
- Les places de jeux publiques ou privées définies dans un plan d'aménagement.

La liste n'est pas exhaustive

*L'ORNI ne couvre pas les postes de travail qui de par leur nature sont soumis à des champs magnétiques. Ils sont régit par la « Loi fédérale sur le travail ».

b) La catégorie des affectations autorisées

La double disposition « d'utilisation sensible » et de « séjour régulier » a pour corollaire que les affectations sans habitants, d'activités sans personnes qui y travaillent, de loisirs occasionnels, sont admises :

Font partie de cette catégorie :

- ❑ L'agriculture et la viticulture (le logement excepté)
- ❑ Les jardins privés
- ❑ Les dépôts à ciel ouvert
- ❑ Les sports et loisirs
- ❑ Les équipements de transports et de stationnement
- ❑ Les zones de protection de la nature

c) La catégorie des affectations autorisées pour autant qu'elles remplissent des conditions

Cette catégorie qui se situe entre les catégories a et b pose la question de l'interprétation de la notion « séjour régulier » que l'art. 3 chiffre 3 lettre a ne précise pas.

Il faut comprendre par « séjour régulier » le temps de séjour d'environ 2heures/jour ou 800 heures/an. C'est à partir de cette donnée qu'il convient d'apprécier si une affectation ne pouvant être classée dans l'une ou l'autre des catégories a ou b est considérée comme « utilisation sensible » ou pas.

Ainsi l'on peut admettre, sous réserve d'un examen approfondi de cas en cas, que les affectations suivantes sont à considérer comme :

Affectation	Utilisation sensible	Utilisation non sensible
Piscine ouverte		x
Piscine couverte	x	
Plage		x
Piste de ski		x
Terrain de football		x
Cantine	x	
Travail fortement automatisé (si aucune personne ne passe plus de 2h/jour		x
Jardin familiaux		x
Jeux d'enfants	x	
Parcs et promenades		x
Dépôts à ciel ouvert		x
Place des fêtes		x
Serres	x	x

En conclusion, l'application des deux définitions est déterminante pour l'affectation de nouvelles zones à bâtir, issues d'une zone de non bâtir. Ces définitions ont des effets très contraignants sur l'organisation du sol. Il convient d'opérer avec discernement voire beaucoup de subtilité pour tirer le meilleur parti possible de ces nouvelles données de l'aménagement du territoire. L'analyse de cas en cas s'impose.

Recommandations

- ❑ Prendre pour base les surfaces du territoire touché tel que cela ressort du chapitre 6
- ❑ Confronter ces surfaces au projet d'affectation et faire un bilan des effets de l'ORNI sur l'utilisation du sol.
- ❑ S'il n'y a pas de projet d'affectation, jouer quelques scénaris d'affectation en tenant compte des données du présent chapitre et faire un bilan des effets sur l'utilisation du sol.

8. COMBATTRE L'EMISSION

Enoncé du thème

Les émissions peuvent être limitées à la source pour respecter la limitation préventive des émissions voire la limitation complémentaire et limitation plus sévère des émissions par diverses mesures techniques.

- ❑ Ces mesures, qui sont différentes pour chaque type d'installations, sont décrites à l'annexe 1 de l'ORNI.
- ❑ Ces mesures font l'objet d'une obligation d'assainissement décrite au chapitre 4.

Explications

Les mesures suivantes permettent de minimiser les émissions des installations à la source :

- ❑ L'assainissement technique pour les lignes de transport d'électricité. Cet assainissement est déterminé par l'inspecteur fédéral des installations de courant fort qui fixe les mesures à prendre qui doivent être techniquement raisonnable et économiquement supportable, notamment:
 - ❑ L'optimisation de l'arrangement des phases
 - ❑ La compactisation de la ligne
 - ❑ L'élévation de la tension de la ligne afin de réduire le courant pour une même puissance transportée
- ❑ L'introduction d'un conducteur de retour pour les chemins de fer.
- ❑ Un fonctionnement à la limite inférieure de la puissance émettrice pour les stations émettrices de radio diffusion.
- ❑ Un fonctionnement à la limite inférieure de la puissance émettrice pour les stations radar.

Si les mesures d'assainissement ci-dessus n'apportent pas le résultat escompté, il faut évaluer les effets obtenables par le déplacement des installations.

Pour les lignes de transport d'électricité sont envisageables:

- ❑ L'élévation de la ligne (voire l'abaissement du sol)
- ❑ L'éloignement de la ligne
- ❑ L'enterrement de certains tronçons de ligne

Recommandations

- ❑ Vérifier si les installations ont déjà fait l'objet d'un assainissement
- ❑ Tenir compte dans la planification des zones à bâtir des valeurs d'immission après l'assainissement des installations.
- ❑ Pour les cas 3 et X explorer les possibilités d'interventions plus importantes telles que décrites ci-dessus en comparant leur coût avec la valeur des terrains gagnés sur les corridors interdits aux utilisations sensibles

L'annexe A en fin de manuel donne un inventaire technique des moyens permettant de combattre l'émission.

9. COMBATTRE L'IMMISSION

Enoncé du thème	Recherche des moyens pour limiter l'effet du rayonnement non ionisant à l'immission dans les lieux à utilisation sensible.
Explications	<p>La protection des lieux à utilisation sensible n'est pratiquement pas possible à l'immission.</p> <p>Pour certains lieux à utilisation sensible situés à proximité d'installations telles que :</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Les stations de transformation (basse fréquence)❑ Les sous-stations et postes de couplage (basse fréquence)❑ Les stations émettrices pour la radiodiffusion et autres applications de radiocommunication (haute fréquence)❑ Les stations radar (haute fréquence) <p>la pose de blindage, techniquement raisonnable et économiquement supportable, permet de minimiser les immissions .</p> <p>Dans tous les autres cas relevant de la basse fréquence, seule l'augmentation de la distance à la source en plan voire en élévation permet de minimiser les immissions afin de respecter la limitation préventive des émissions voire la limitation complémentaire et limitation plus sévère des émissions.</p>
Recommandations	<ul style="list-style-type: none">❑ Evaluer l'opportunité de la pose de blindage pour la protection de lieux exposés au rayonnement d'installation située à proximité immédiate.❑ Le respect de la valeur limite des installations par la distance aux sources.

L'annexe B en fin de manuel donne un inventaire technique des moyens permettant de combattre l'immission.

10. BILAN URBANISTIQUE

Enoncé du thème	<p>Ayant traité chaque chapitre spécifiquement en fonction de son thème en aboutissant pour chacun à des recommandations, cela permet d'avoir lorsque l'on est en face d'un cas précis des premiers enseignements. La somme de ces enseignements chapitre par chapitre ne saurait toutefois être considérée comme un bilan global dans la mesure où il n'y a pas combinaison des chapitres et surtout parce que l'aménagement du territoire est une discipline pluridisciplinaire où tous les domaines qui sont partie prenante ne doivent pas simplement être juxtaposés mais conjugués. C'est le sens du chapitre « Bilan urbanistique »</p>
Explications	<p>La mise en vigueur de l'ORNI constitue pour l'aménagement du territoire l'introduction de nouvelles données dans l'exercice de cette discipline. Dans certains cas, comme celui de la situation 3 « Nouvelle zone à bâtir – installation existante » cela a de lourdes conséquences. C'est dans ce contexte général qu'il faut replacer ces nouvelles données et faire un bilan global, le bilan urbanistique.</p> <p>Ce bilan portera sur les effets de l'ORNI sur</p> <ul style="list-style-type: none">❑ La structure urbanistique du pôle ou partie de pôle❑ Les aspects spatiaux❑ Les choix et répartition des affectations et particulièrement des surfaces « neutralisées »❑ Les implications financières : pertes de terrain, coût des installations modifiées, déplacées, remplacées❑ La conséquence sur l'équipement et les infrastructures❑ Les procédures à envisager et dont il faut évaluer les risques et effets, notamment en temps.❑ Etc. <p>La prise en compte de ces points doit permettre la recherche par voie itérative (va et vient) d'un parti urbanistique conçu en fonction des données de l'ORNI et d'en évaluer les incidences sur l'existence, l'organisation et le rôle du pôle de développement concerné.</p>
Recommandations	<ul style="list-style-type: none">❑ Prendre en compte le bilan partiel de chaque chapitre❑ Etablir le bilan urbanistique au sens des points qui précèdent❑ Evaluer la situation en ce qui concerne le pôle de développement concerné.

11. L'exemple du pôle de développement économique 7a Couloir de Vernand secteur Marais

	Situation générale	<p>Le pôle du Marais est situé sur la commune de Romanel s/Lausanne à l'Est de la route d'Yverdon entre le carrefour dénivelé de Félezin et le Stand de Vernand</p> <p>Il fait partie du pôle de développement économique 7a du couloir de Vernand comprenant trois secteurs:</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Le Marais, commune de Romanel s/ Lausanne,❑ le Rionzi, le Châtelard, Montricher et Présec, commune du Mont s/Lausanne❑ la Blécherette, commune de Lausanne
	Analyse du site du Marais selon les chapitres du présent manuel	
Chap. 2	Les installations concernées	<p>Lignes aériennes de transport d'électricité</p> <ul style="list-style-type: none">❑ EOS kV 380/132 Romanel s/ Lausanne - Yverdon❑ EOS kV 380 Romanel s/ Lausanne - St Triphon❑ EOS kV 125 Romanel s/ Lausanne -Galmiz <p>Station de transformation EOS de Romanel s/ Lausanne. L'ensemble de cette installation occupe 3 ha</p>
Chap. 3	Le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE)	<p>Le PSE mentionne la modification de la ligne EOS Romanel s/Lausanne-Lucens soit</p> <p>La transformation de la ligne existante en ligne 220kV :</p> <p>Cette installation n'étant qu'au stade « information préalable » ne bénéficie d'aucun statut légal ; elle devra respecter les affectations à utilisation sensible.</p>
Chap. 4	L'obligation d'assainir	<p>Le propriétaire est soumis à une obligation d'assainir les lignes citées. Pour respecter leurs valeurs limites d'immissions selon l'annexe 2 de l'ORNI.</p> <p>Cet assainissement vise essentiellement une disposition optimale de la configuration des phases des diverses lignes.</p>
Chap. 5	L'ORNI et l'aménagement du territoire : Les différents cas de droit	<p>Sont touchés les documents suivants</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Le Plan directeur communal❑ Le Plan général d'affectation communal. Le pôle est colloqué en zone intermédiaire❑ Le Plan directeur de détail du Marais (Pôle de développement 7c) <p>Le pôle comprend:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Un espace central d'accueil branché sur le carrefour▪ Un espace construit à fonction suprarégionale et régionale▪ Un espace publicitaire et de représentation

- Divers espace extérieur à fonction régionales
- Les éventuelles études du trafic

Le secteur Marais se trouve dans le situation de droit suivante Situation 3 (cas: plan directeur de détail approuvé)

Nouvelle zone à bâtir-Installation existante.

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

Chap. 6 Les nuisances contraignantes pour l'occupation du sol

Les quatre interventions sur les lignes sont à envisager

- Statut quo, les lignes étant assainies
- Surélévation de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon
- Déplacement de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon en bordure de la R.C
- Mise en terre de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon
La sous-stations ne produit pas de nuisances pour le site

Ces quatre degrés d'interventions produisent les effets urbanistiques suivants :

- Corridor interdit aux lieux à utilisation sensible largeur 120 m
- Diminution minimale de la largeur du corridor
- Corridor interdit aux lieux à utilisation sensible largeur 75 m
- Statut identique à la situation avant la mise en application de L'ORNI.

Chap. 7 Les affectations touchées

- Activités sensibles du pôle à placer à l'extérieur des corridors soit les activités comportant le séjour de personnes dépassant 2h/jour respectivement 800h/an.
- Utiliser le corridor pour les affectations non sensibles : circulation, stationnement, verdure, dépôt sans postes de travail stationnaire, zone agricole jardins familiaux

- Chap. 8 Combattre l'émission
- ❑ Le réhaussement de la ligne est d'un coût prohibitif par rapport à la réduction de la largeur du corridor interdit aux lieux à utilisation sensible.
 - ❑ Déplacement de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon. Le coût de cette intervention est estimé à 1' 600' 000.—reporté sur la surface gagnée pour les activités sensibles (28900 m2) env. 55.--/m2
 - ❑ Mise en terre d'un tronçon. Le coût de cette intervention est estimé à 19' 600' 000.— reporté sur la surface gagnée pour les activités sensibles (87225m2) env. 225.--/m2

Chap. 9 Combattre l'immission Pas d'intervention à envisager.

Chap. 10 Le bilan urbanistique L'application de l' ORNI sur le pôle du Marais provoque des répercussions majeurs sur sa planification.

Seul l'enterrement de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon permet de conserver le plan directeur du Marais adopté par le conseil d'Etat. Le coût de cette intervention est par contre prohibitif. Cette alternative est donc manifestement à exclure.

Le déplacement de la ligne Romanel s/ Lausanne-Yverdon le long de la route d'Yverdon est une alternative à envisager. Le coût de cette intervention reporté sur le prix du m2 gagné pour les activités sensibles reste très élevé et la longueur et les risques de la procédure (EIE) rendent cette alternative peu probable. Elle postule l'établissement d'un nouveau plan directeur de détail basé sur un parti urbanistique complètement modifié.

La prise en compte d'un corridor de 120m de largeur sans activités sensibles revient à l'établissement d'un nouveau plan directeur de détail du pôle qui devra intégrer d'une façon pertinente cet espace par des affectations non sensibles au dispositif des parties à utilisation sensible.

Mais surtout elle nécessite la recherche d'un nouveau parti urbanistique, bouleversant tout le dispositif d'aménagement du territoire prévu et allant occuper des surfaces de territoire initialement prévues pour l'agriculture et la détente. Cette recherche montrera s'il est possible de dégager de ce nouveau dispositif suffisamment de terrains destinés aux fonctions d'un pôle pour atteindre une "masse critique" de constructions valable

12. L'exemple du pôles de développement de Nyon site 1 b

Situation générale Le pôle de Nyon site 1 b est situé sur les communes de Nyon, Signy et Grens, à cheval sur l'autoroute Lausanne Genève au droit de la sortie de Nyon. Il est jumelé avec le site 1c de Gland

Analyse du pôle de développement de Nyon selon les chapitres du présent manuel

- Chap. 2 Les installations concernées Lignes aériennes de transport d'électricité:
- EOS 380 kV traversant le pôle du Sud-Ouest au Nord-Est
 - RE 125 kV longeant l'autoroute au Nord -Ouest
 - RE 40 kV longeant l'autoroute Sud -Est
 - RE 20 kV longeant l'autoroute Sud -Est
- Chemin de fer: Nyon St-Cergue
Station de transformation RE
- Chap. 3 Le plan sectoriel des lignes de transport d'électricité (PSE) Le PSE ne mentionne pas de projets sur ce site
- Chap. 4 L'obligation d'assainir Le propriétaire est soumis à un obligation d' assainir les lignes citées pour respecter leurs valeurs limites d' immissions selon l' annexe 2 de l' ORNI.
Cet assainissement vise essentiellement une disposition optimale de la configuration des phases des diverses lignes.
- Chap. 5 L'ORNI et l'aménagement du territoire :
Les différents cas de droit Sont touchés les documents suivants
- Les éventuels Plans directeurs communaux
 - Les Plan généraux d' affectation des communes concernées
Le pôle est colloqué en zone agricole voir en zone intermédiaire.
 - Le schéma d' occupation du site 1B du pôle de développement de Nyon qui prévoit :
 - De l' activité principale commerce et loisir
 - De l' activité principale hébergement et loisir
 - De l' activité principale service
 - De l' activité principale industrie
 - D' un secteur géré par la ville de Nyon

- Les éventuelles études du trafic

Le Pôle de Nyon se trouve dans le situation de droit suivante

Situation 3

Nouvelle zone à bâtir-Installations existantes

	Permis de construire dans zone à bâtir ou non bâtir	Nouvelle zone à bâtir prélevée en zone de non bâtir	Cas Spéciaux
Installation existante	1	3	X
Installation nouvelle, Installation modifiée	2	4	

Chap. 6 Les nuisances contraignantes pour l'occupation du sol

Lignes de transport d'électricité du site ne peuvent être déplacées. Les corridors suivants ne se prêteront pas à des affectations comprenant des lieux à utilisation sensible

- EOS 380 kV Corridor d'env. 120 m (env.6 ha)
- RE 125 kV Corridor d'env. 40 m
- RE 40 kV Corridor d'env. 36 m
- RE 20 kV Corridor d'env. 20 m

La ligne de chemin de fer Nyon St-Cergue étant en courant continu n'est pas à prendre en considération au sens de l'ORNI

La sous-station liée au réseau local ne provoque pas de nuisance sur le site.

Chap. 7 Les affectations touchées

- Les activités sensibles du pôle soit les activités comportant le séjour de personnes dépassant 2h/jour sont à placer à l'extérieur des corridors

- Utiliser le corridor pour les affectations non sensibles : circulation, stationnement, verdure, dépôt locaux techniques sans postes de travail stationnaire.

Chap. 8	Combattre l'émission	Seul le respect des corridors pour les lieux à utilisation sensible, permet de combattre les émissions.
Chap. 9	Combattre l'immission	Pas d'interventions à envisager.
Chap. 10	Le bilan urbanistique	L'application de l'ORNI sur le pôle de Nyon site 1b provoque des répercussions majeurs sur sa planification. Les nombreux corridors interdits aux activités sensibles conditionnent une refonte du schéma d'occupation du site comprenant une réorganisation des affectations sensibles et la mise en place dans les corridors d'affectations non sensibles telles que circulation stationnement, dépôts, locaux techniques, sans postes de travail stationnaire, surfaces de loisirs extensives, etc.

Glossaire et adresses utiles

ERP	Energie rayonnée
DIAX	DIAX Center Rue de l' Ale 38 1003 Lausanne tél. 0800 333 777
EIE	Etude d' impact sur l' environnement
EOS	Energie ouest suisse Place de la Gare 12 1001 Lausanne tél. 021 341 21 11
IFICF	Inspection fédérale des installations à courant fort Chemin de Mornex 3 1000 Lausanne tél. 021 312 66 96
LAT	Loi sur l'aménagement du territoire
LPE	Loi fédérale sur la protection de l'environnement
OFCOM	Office fédéral des communications
OFEFP	Office fédéral de l' environnement, des forêts et du paysage Papiermühlestrasse 172 3063 Ittigen tél. 031 322 933 11
OFT	Office fédéral des transports
OPB	Ordonnance sur la protection contre le bruit
ORANGE	Orange communications sa World trade center av. Gratta-Paille 2 1000 Lausanne tél. 021 641 10 27
ORNI	Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant
PPA/PQ	Plan partiel d' affectation / Plan de quartier
PSE	Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité
RE	Romande énergie Rue du Lac 118 1820 Montreux tél. 021 989 11 11
SAT	Etat de Vaud - Service de l'aménagement du territoire a
SEVEN	Etat de Vaud -Service de l'environnement et de l'énergie
Swisscom	Swisscom Avenue des Bergières 42 1000 Lausanne 22 tél. 021 344 11 11

V/m	Unité de mesure pour la valeur limite d'installation (champ électrique)
1μ	Unité de mesure pour la valeur limite d'installation (champ magnétique)